



Plan Local d'Urbanisme LESTREM

Résumé non technique

Arrêté le :	8 février 2023
Approuvé le :	28 septembre 2023

Le Maire,
Jacques HURLUS



REÇU LE 11 OCT. 2023



SOMMAIRE

sommaire.....	2
PRESENTATION DU PROJET	3
I. Objet de l'élaboration du PLU	3
II. Périmètre des projets.....	5
SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	16
I. Milieu physique	16
II. Ressource en eau.....	17
III. Climat.....	19
IV. Milieu naturel	20
V. Risques.....	34
VI. Synthèse	42
Impact des projets et mesures envisagées	43
I. Milieu physique	43
II. Milieu naturel et paysage.....	44
III. Évaluation des services écosystémiques.....	47
IV. Climat.....	56
V. Risques Naturels.....	58
VI. Risques technologiques.....	58
VII. Agriculture.....	59
VIII. Paysage et patrimoine.....	60
COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX	62
I. Le SCOT Flandre Lys.....	63
II. Le PLH de la Communauté de Communes Flandres Lys.....	68
III. Le SDAGE Artois - Picardie	69
IV. Le SAGE de la Lys	79
V. Le SRCAE	84
VI. Le PGRI Artois-Picardie	86
VII. PPRi de la Lawe.....	89
VIII. Schéma Régional d'Aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET)	90

PRESENTATION DU PROJET

I. Objet de l'élaboration du PLU

La présente procédure vise à mener la révision du PLU de Lestrem.

Synthèse des besoins en logements :

	<i>Croissance de la population d'ici 2035 de 7%</i>
Besoin pour le desserrement des ménages avec un objectif de croissance de 7%	211
Besoin en renouvellement urbain	24
Logements créés depuis 2017	60
Nombre total de logements à créer	175
Objectifs du SCOT sur la période 2019-2039	259 logements environ

Afin d'atteindre cet objectif de croissance de 7%, ce qui représente une croissance annuelle moyenne de 0,58%, 175 logements sont donc à créer. Conformément aux textes en vigueur, et notamment au principe de lutte contre la consommation d'espace, ils sont à rechercher prioritairement au sein du tissu bâti existant.

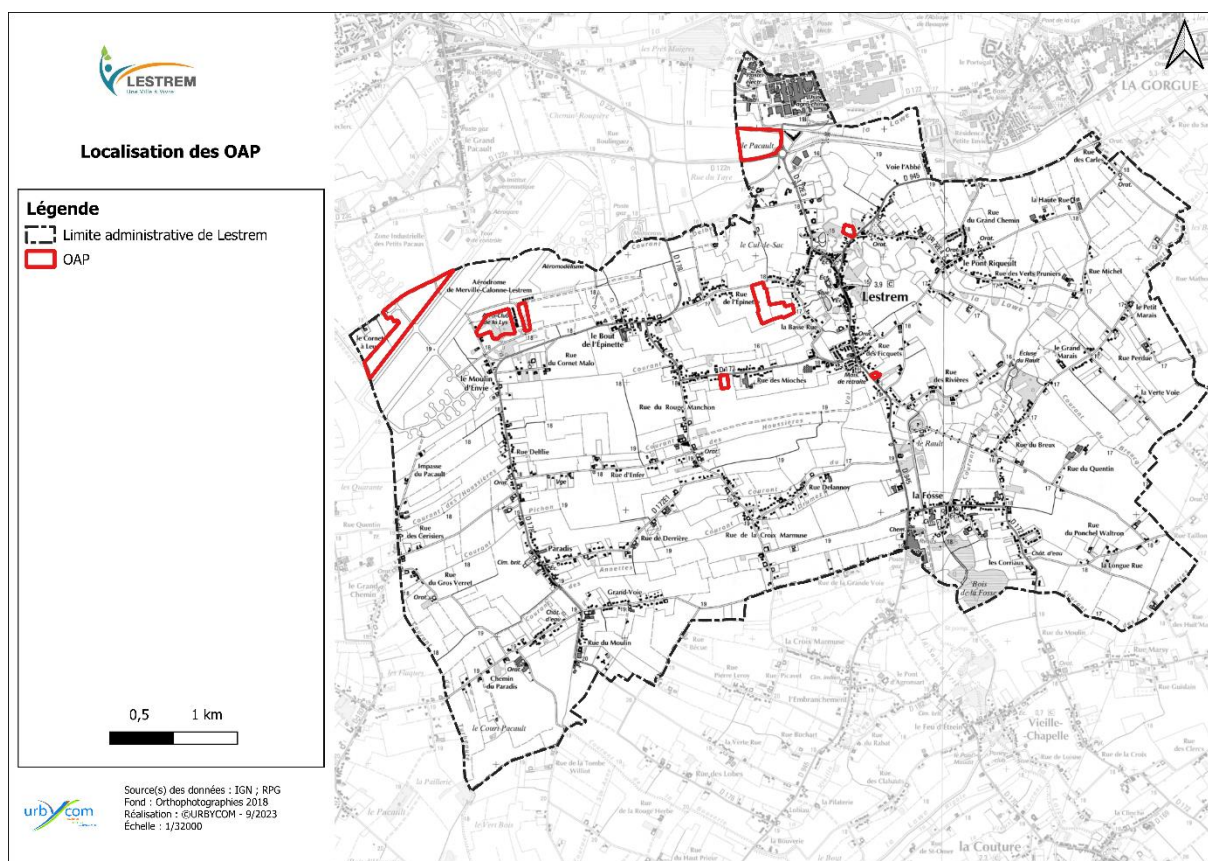
En ce sens, un diagnostic foncier a été réalisé, visant à identifier les gisements disponibles, sous forme de friches ou de dents creuses.

Les projets d'extension se répartissent comme suit :

Type	Surface consommée arrêt 2
Dents creuses + zones de projet en trame urbaine	7,37ha + 1,4ha=8,77
Zone d'extension pour l'habitat	4,67 ha
Dents creuses économiques	1,6ha
Zone de l'aérodrome	12,6ha
Zone extension Roquette¹	7ha

¹ Zone non compatible dans le compte foncier du SCOT.

Zone en bordure de la RD945	1ha
Aérovillage	4,3ha
Total	40 ha



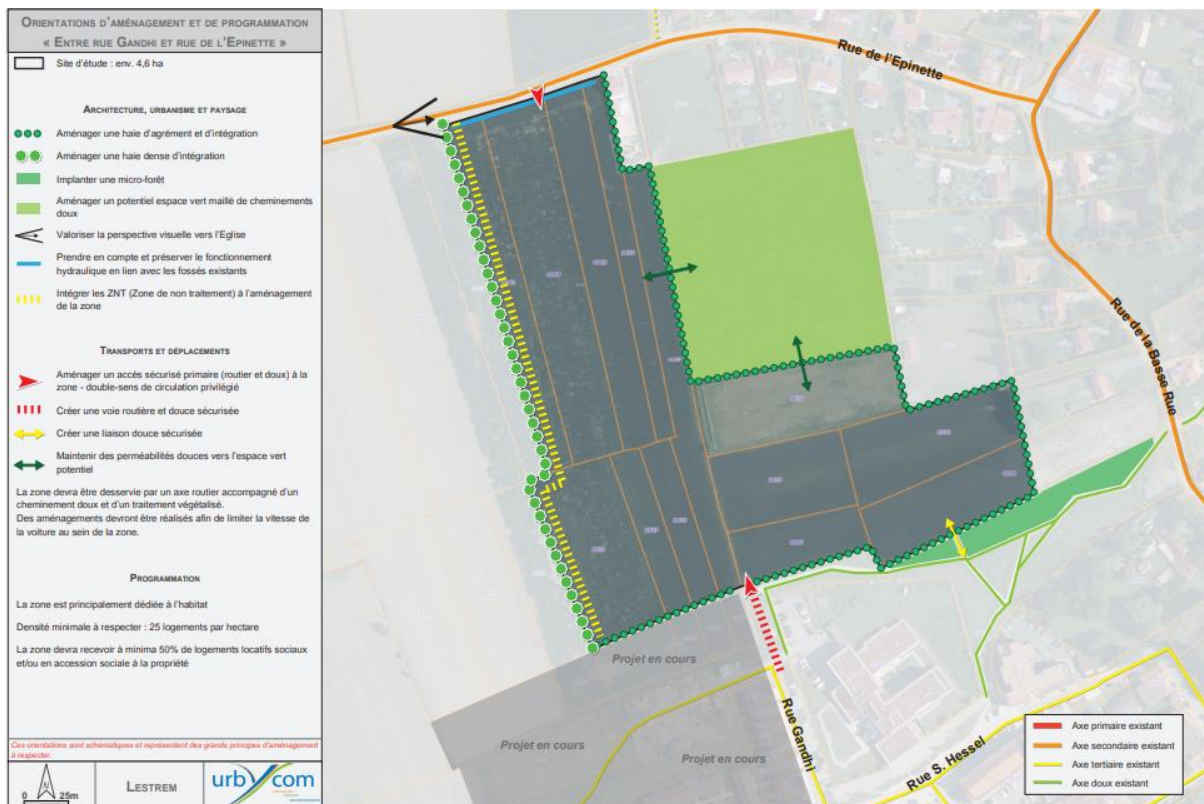
II. Périmètre des projets

1. OAP pour l'habitat

a. Zones de projet

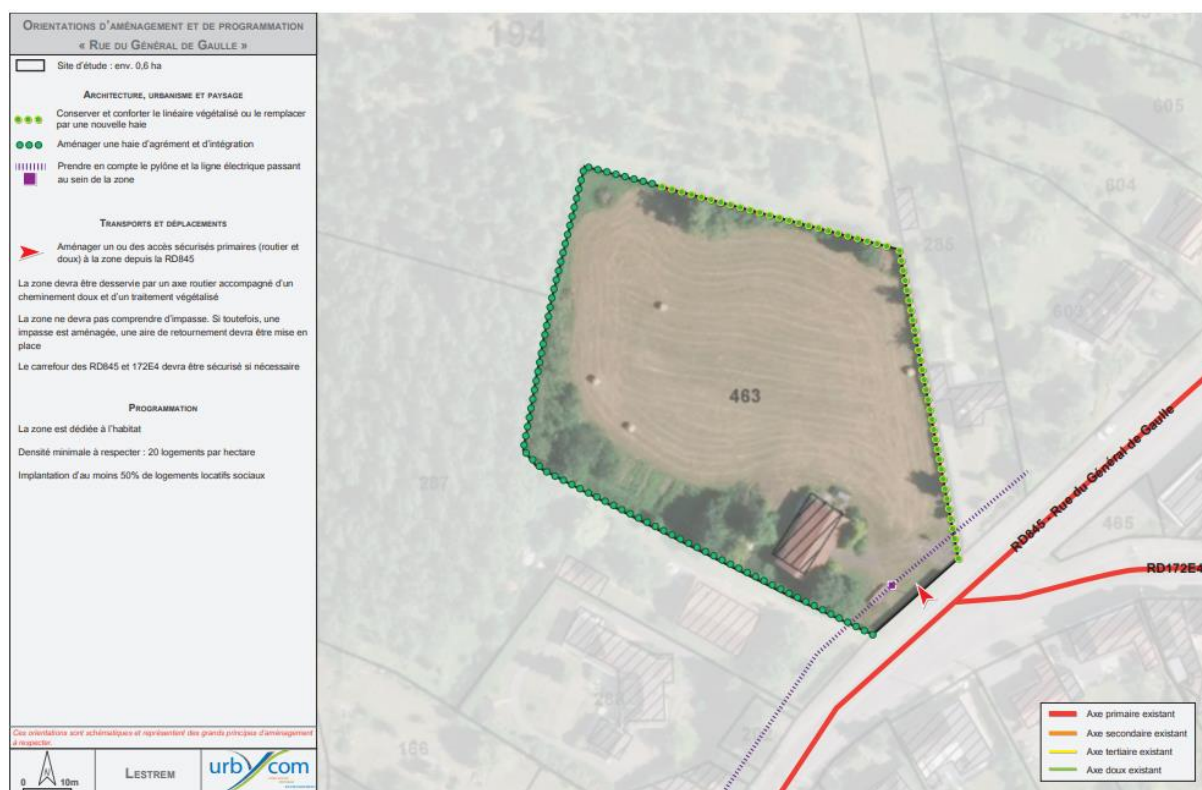
OAP 1 - Entre rue Gandhi et rue de l'Épinette (Environ 4,6 Ha / 25 log/ha)

Deux accès routiers et piétonniers seront aménagés pour accéder à la zone. Le premier sera aménagé depuis la rue de l'Épinette au nord. Le second sera aménagé au sud dans le prolongement de la rue Gandhi.



OAP 2 - Le long de la RD 845 - Rue du Général de Gaulle (Environ 0,6 Ha / 20 log/ha)

Un ou plusieurs accès routiers et piétonniers pourront être aménagés pour accéder à la zone. Ils prendront appui sur la RD845.



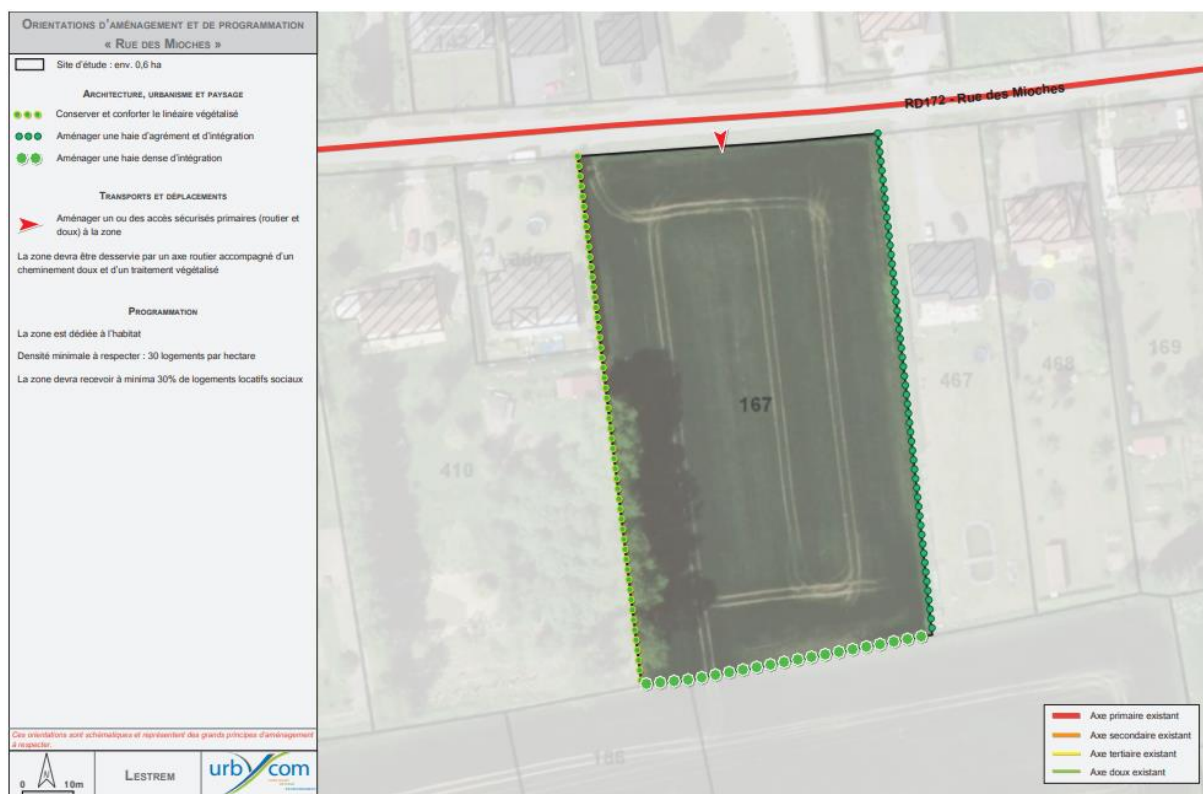
OAP 3 - Le long de la RD 845 - Route de Béthune (Environ 0,2 Ha / 30 log/ha)

Un ou plusieurs accès routiers et piétonniers pourront être aménagés pour accéder à la zone. Ils prendront appui sur la RD845.



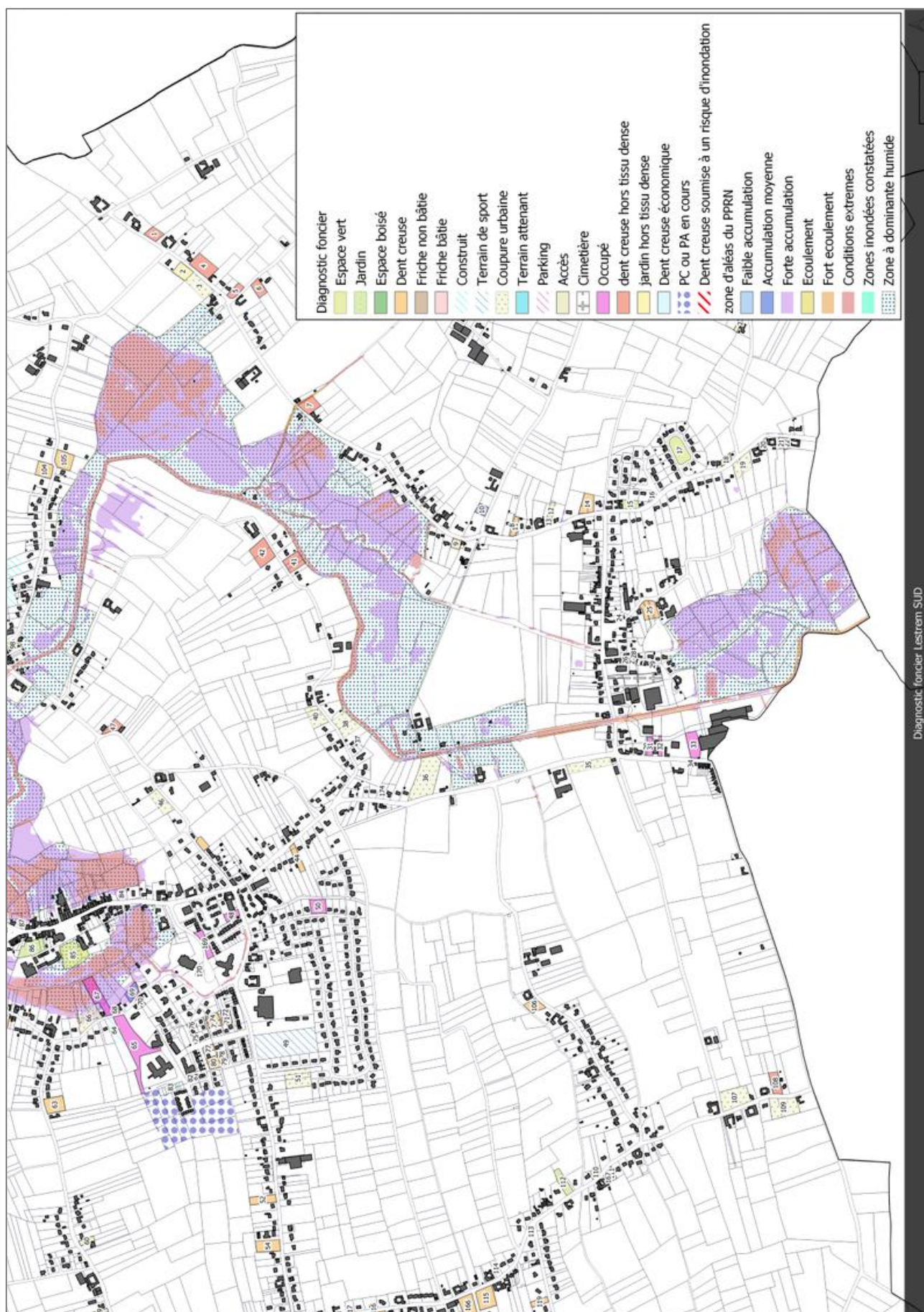
OAP 4 - Le long de la RD 172 - Rue des Mioches (Environ 0,6 Ha / 30 log/ha)

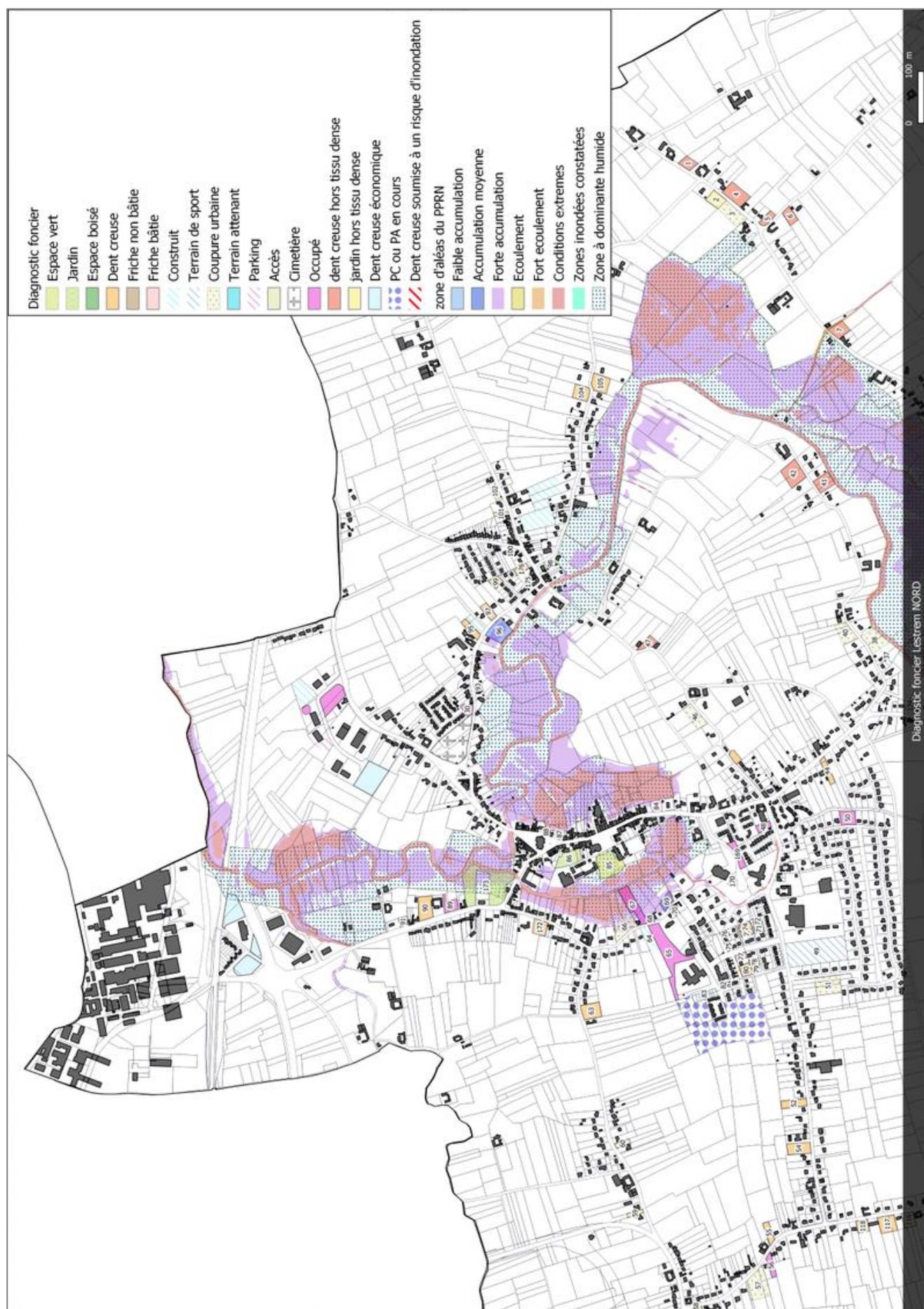
Un ou plusieurs accès routiers et piétonniers pourront être aménagés pour accéder à la zone. Ils prendront appui sur la RD172 au nord.



b. Dents creuses

Un inventaire des dents creuses a été réalisé dans le cadre du diagnostic foncier (Tome 2). Le tableau ci-dessous analyse l'occupation des dents creuses.





Occupation des dents creuses :

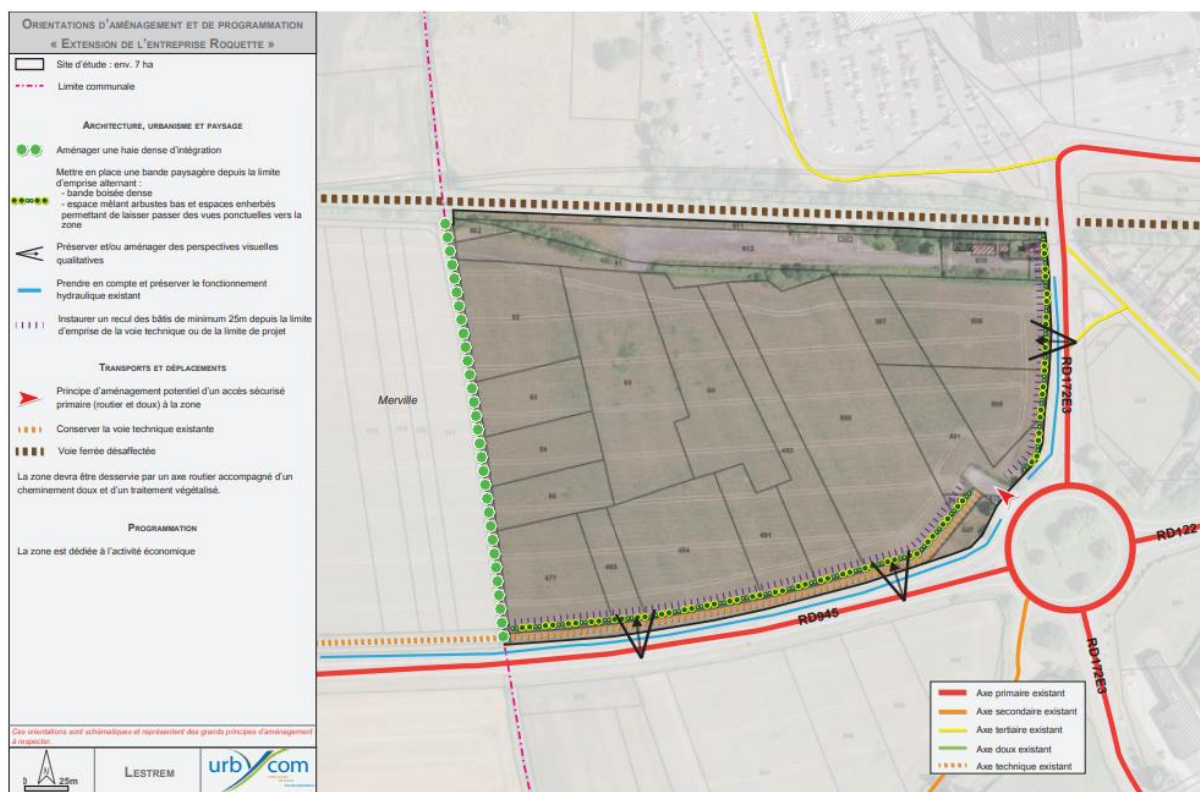
N°	Nb logements Possibles	Surface en ha	Occupation du sol
0	Projet communal	0,1	Terre agricole au RPG
9	1	0,09	Terre agricole au RPG
11	1	0,1	Prairie
14	2	0,23	Terre agricole au RPG
18	2	0,07	Terre agricole au RPG
25	2	0,26	Prairie
44	1	0,16	Terre agricole au RPG
52	1	0,2	Prairie
54	1	0,27	Prairie
55	1	0,14	Terre agricole au RPG
63	2	0,29	Jardin
70	1	0,05	Prairie
71	1	0,08	Espace vert
72	1	0,07	Espace vert
73	1	0,07	Espace vert
74	1	0,09	Espace vert
75	1	0,06	Espace vert
76	1	0,05	Espace vert
77	1	0,07	Espace vert
78	1	0,07	Espace vert
80	2	0,14	Espace vert
82	1	0,04	Espace vert
90	2	0,33	Terre agricole au RPG
91	1	0,08	Terre agricole au RPG
95	2	0,15	Jardin
97	1	0,14	Terre agricole au RPG

99	1	0,11	Terre agricole au RPG
104	2	0,22	Terre agricole au RPG
105	2	0,28	Espace vert
106	2	0,17	Terre agricole non inscrite au RPG
111	2	0,07	Jardin
115	2	0,34	Prairie
116	2	0,19	Terre agricole au RPG
117	2	0,29	Terre agricole au RPG
118	2	0,15	Terre agricole au RPG
119	1	0,1	Prairie
123	3	0,38	Prairie
125	1	0,15	Terre agricole au RPG
138	2	0,2	Terre agricole au RPG
139	1	0,12	Terre agricole au RPG
143	2	0,14	Prairie
147	2	0,21	Terre agricole au RPG
148	1	0,08	Terre agricole au RPG
166	2	0,29	Espace vert
168	2	0,28	Friche
172	2	0,21	Prairie
176	1	0,09	Terre agricole au RPG
Total		7,47	

2. OAP Economiques

OAP 1 - Entre RD 172E3 et RD 945 (Environ 7 Ha)

Un accès routier et piétonnier sera créé pour accéder à la zone. Il sera aménagé depuis l'accroche existante du le carrefour giratoire des RD945 et RD172E3 au sud-est de la zone.



Deux accès routiers et piétonniers pourront potentiellement être créés pour accéder à la zone. Le premier sera aménagé depuis l'accroche viaire existantes au bout de la rue Amaury de la Grange et le second sera aménagé le long de la rue St-Exupéry qui occupe en partie la zone. Ces deux accès se situent au nord-est de la zone.



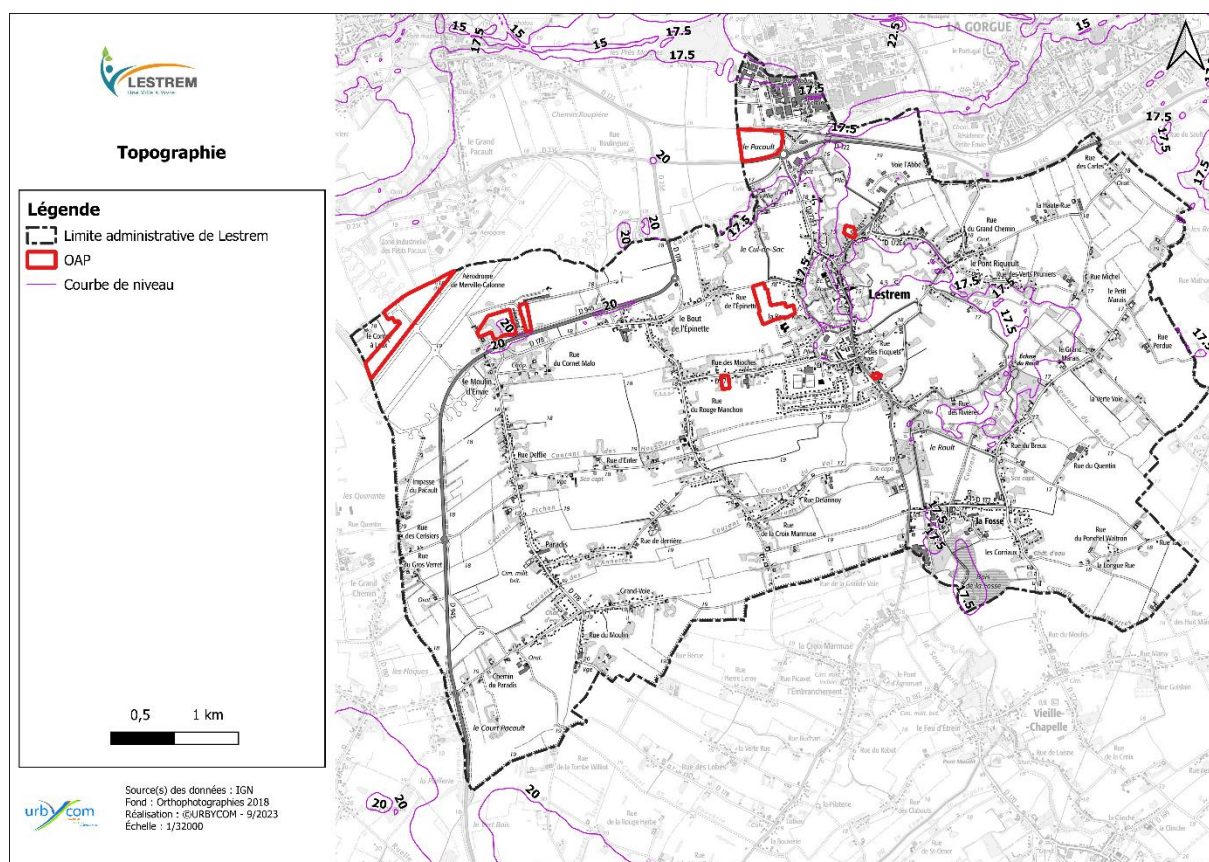
SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

I. Milieu physique

1. Topographie

Le territoire communal présente une topographie assez plane étant donné qu'elle varie entre 17.5 et 20 mètres d'altitude.

Topographie communale



Source : topographic-map

2. Géologie et pédologie

La commune de Lestrem est couverte de Limon du pléistocène moyen récent et surtout du pléistocène supérieur (LP). Les abords de la rivière de la Lawe sont couverts d'alluvions.

La composition géologique du sol plutôt imperméable est défavorable à l'infiltration et favorable au ruissellement. Cette composition entraîne une accumulation d'eau en surface et un engorgement des sols.

II. Ressource en eau

La commune de Lestrem est soumise au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie et au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Lys.

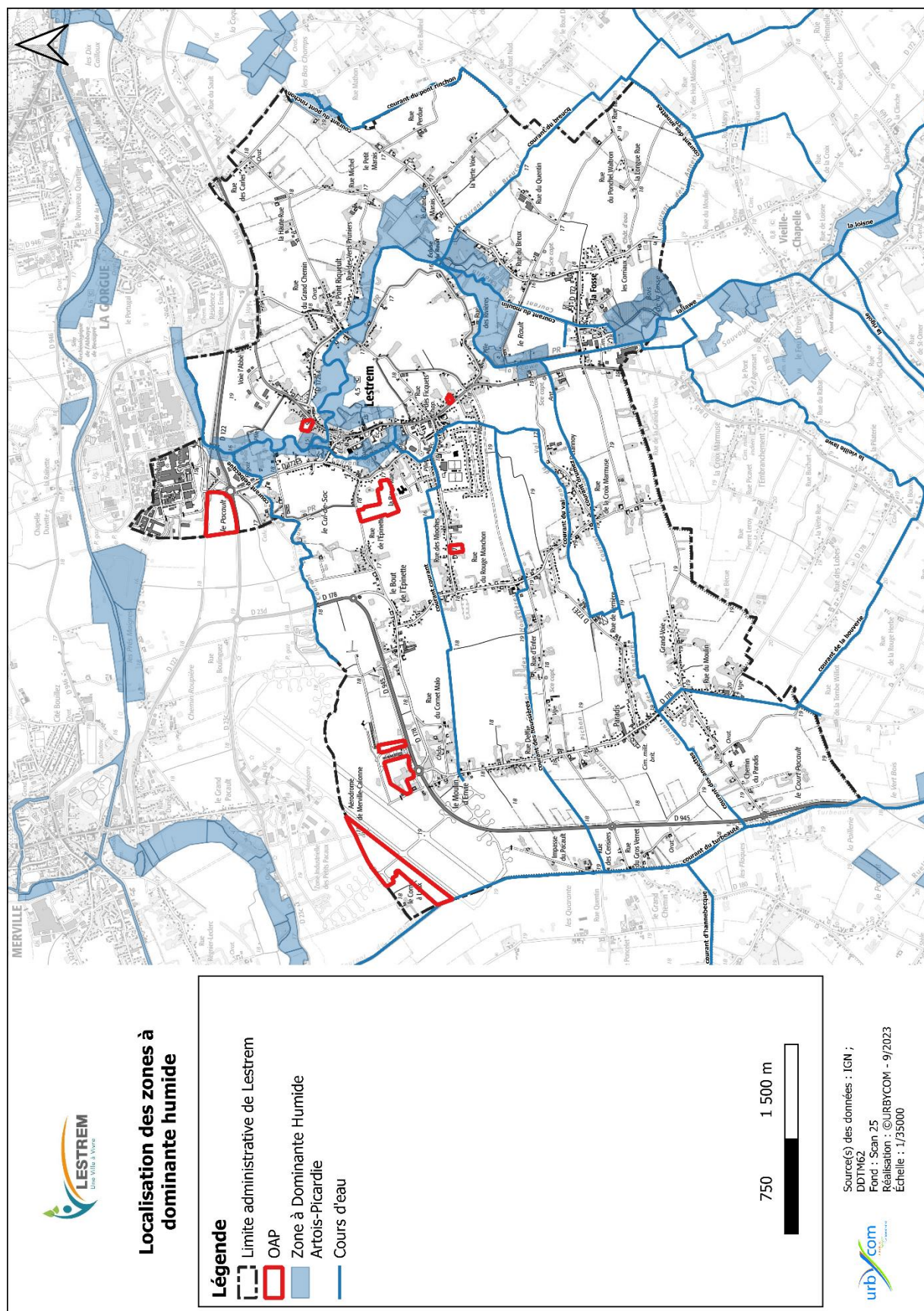
La commune de Lestrem est traversée du Nord au Sud par la rivière de la Lawe mais également par de nombreux courants répartis sur l'ensemble de la commune :

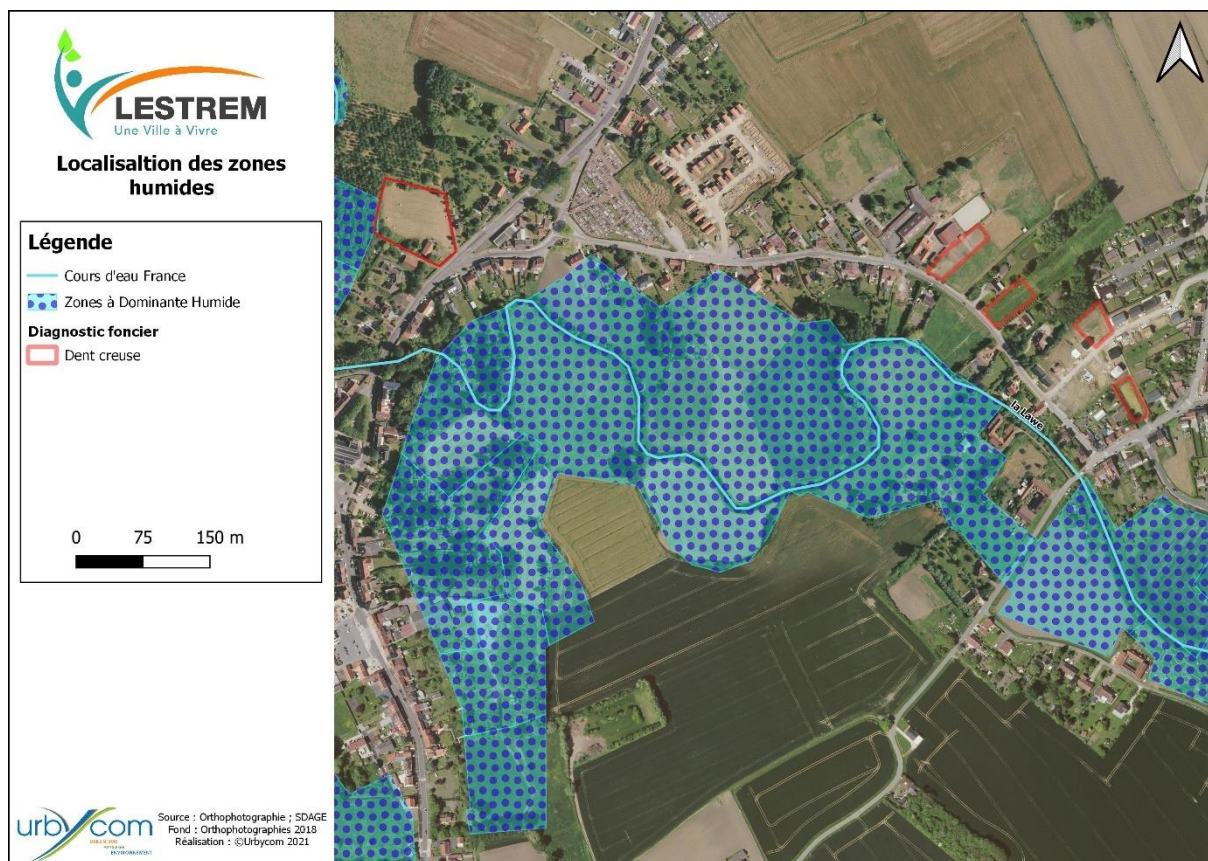
- Le courant du Val ;
- Le courant Pichon ;
- Le courant de la Becque ;
- Le courant des houssières ;
- Le courant du moulin ;
- Le courant du Breucq ;
- Le courant des Annettes ;
- Le courant du Turbeauté ;
- Le courant Drumez ;
- La Lawe.

Certains courants forment la limite communale (courant du Turbeauté et courant des Annettes).

Le territoire communal présente des Zones à Dominante Humide le long de la Lawe.

La commune de Lestrem se situe hors des Aires d'Alimentation de Captages prioritaires et n'abrite aucun captage ou périmètre de protection.





III. Climat

La commune est concernée par un climat de type océanique atténué, avec des températures douces et une pluviométrie relativement abondante.

Les sources de pollution sur la commune sont :

- Les voiries les plus fréquentées ;
- Le bâti ancien qui nécessite une consommation plus importante en énergie, en grande partie du fait de la mauvaise isolation ;
- Les activités agricoles qui créent de la pollution par les particules ;
- La présence d'installations industrielles polluantes autour de la commune.

Des mesures de réduction des pollutions globales doivent être envisagées.

Concernant les énergies renouvelables récupérables sur le territoire, des mesures incitant les particuliers à utiliser des énergies renouvelables peuvent être promues.

- Limiter la consommation d'énergie ;
- Promouvoir les énergies renouvelables chez les particuliers.

IV. Milieu naturel

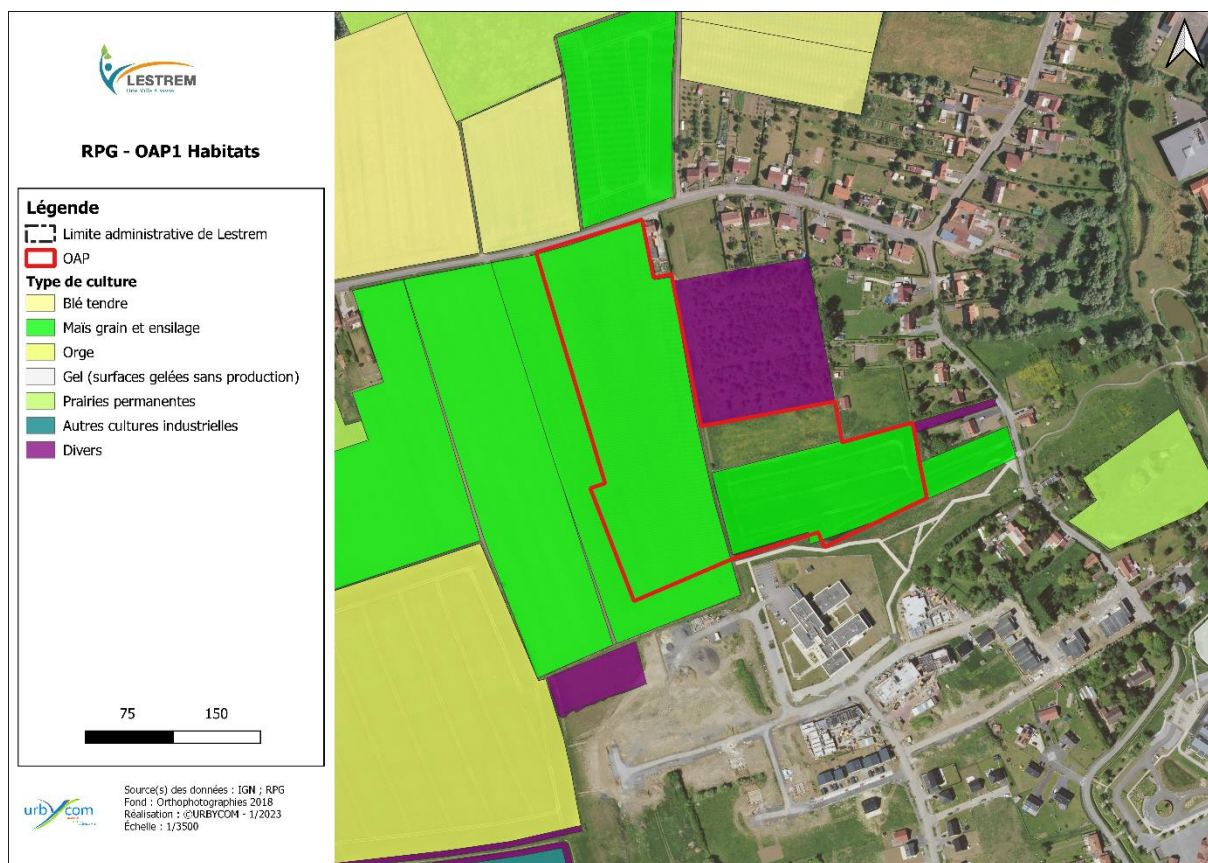
1. Description générale des sites de projets

La majorité des projets se situent en zone agricole, certaines sont des friches urbaines ou végétales.

Zone d'extension pour l'habitat

OAP 1 - Entre rue Gandhi et rue de l'Épinette (Environ 4,67 Ha)

La consommation agricole de ce projet est de 4,09 ha selon le RPG 2020.



La végétation occupant la zone et ses abords



La perspective visuelle vers l'Eglise



Le fossé bordant la zone

OAP 2 - Le long de la RD 845 - Rue du Général de Gaulle (Environ 0,6 Ha)

Cette OAP n'est pas inscrite au RPG 2020 bien qu'elle semble fauchée pour la production de ballot de foin.



Source : google maps

OAP 3 - Le long de la RD 845 - Route de Béthune (Environ 0,2 Ha)

Le RPG comptabilisa la moitié de cette zone inscrite au RPG soit 0,1 ha (type surface gelée). La seconde moitié est occupée par une habitation et son jardin.



Source : google maps

OAP 4 - Le long de la RD 172 - Rue des Mioches (Environ 0,6 Ha)

Cette parcelle est complètement agricole, 0,59 ha au RPG 2020.



Source : google maps

Zone d'extension économique :

OAP 1 - Entre RD 172E3 et RD 945 (Environ 6,9 Ha)

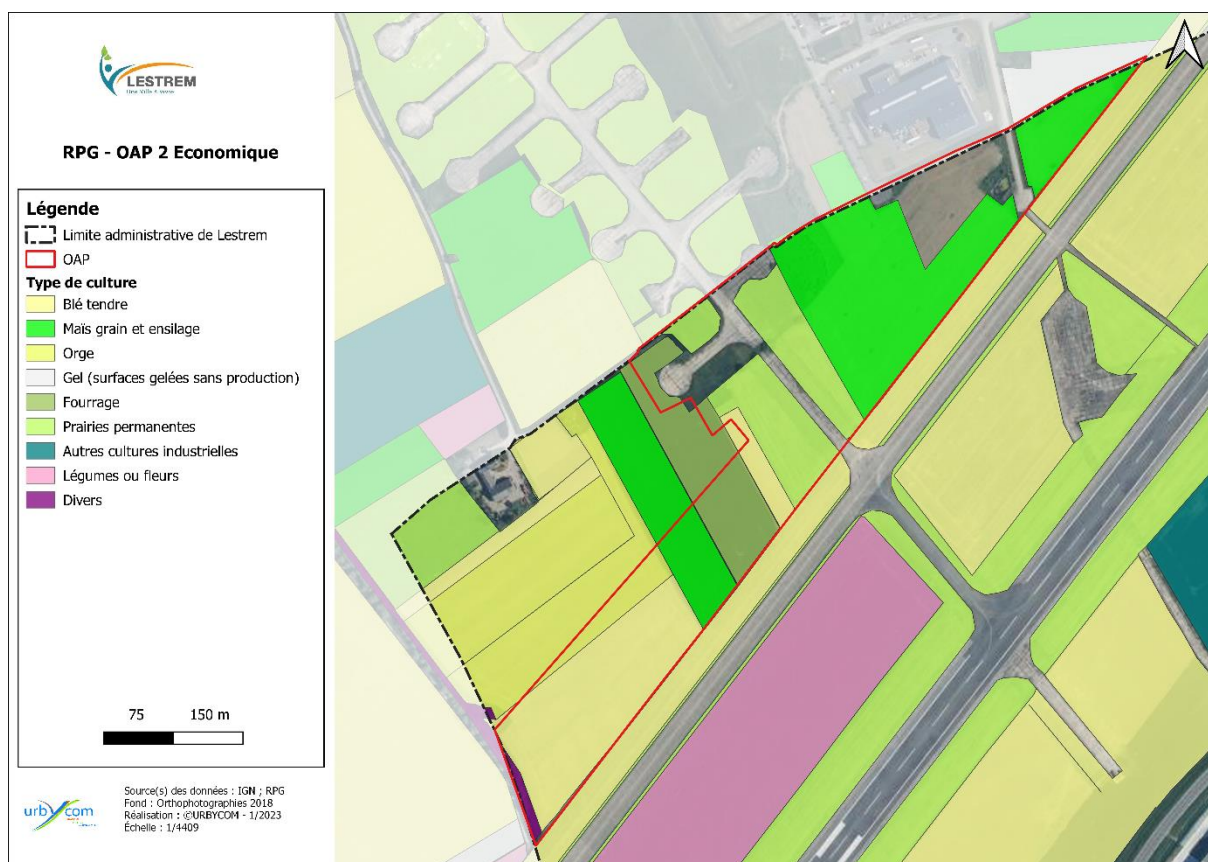
La quasi-totalité de la parcelle est occupée par une terre agricole (5,84 ha). Une bande d'accès aux voies ferrées est comprise en bordure du site.



Source : google maps

OAP 2 – Aéroport (Environ 12,6 Ha)

Cette zone est en grande partie agricole : 11 ha. Des parcelles de l'Aéroport sont aussi incluses dans la zone de projet.



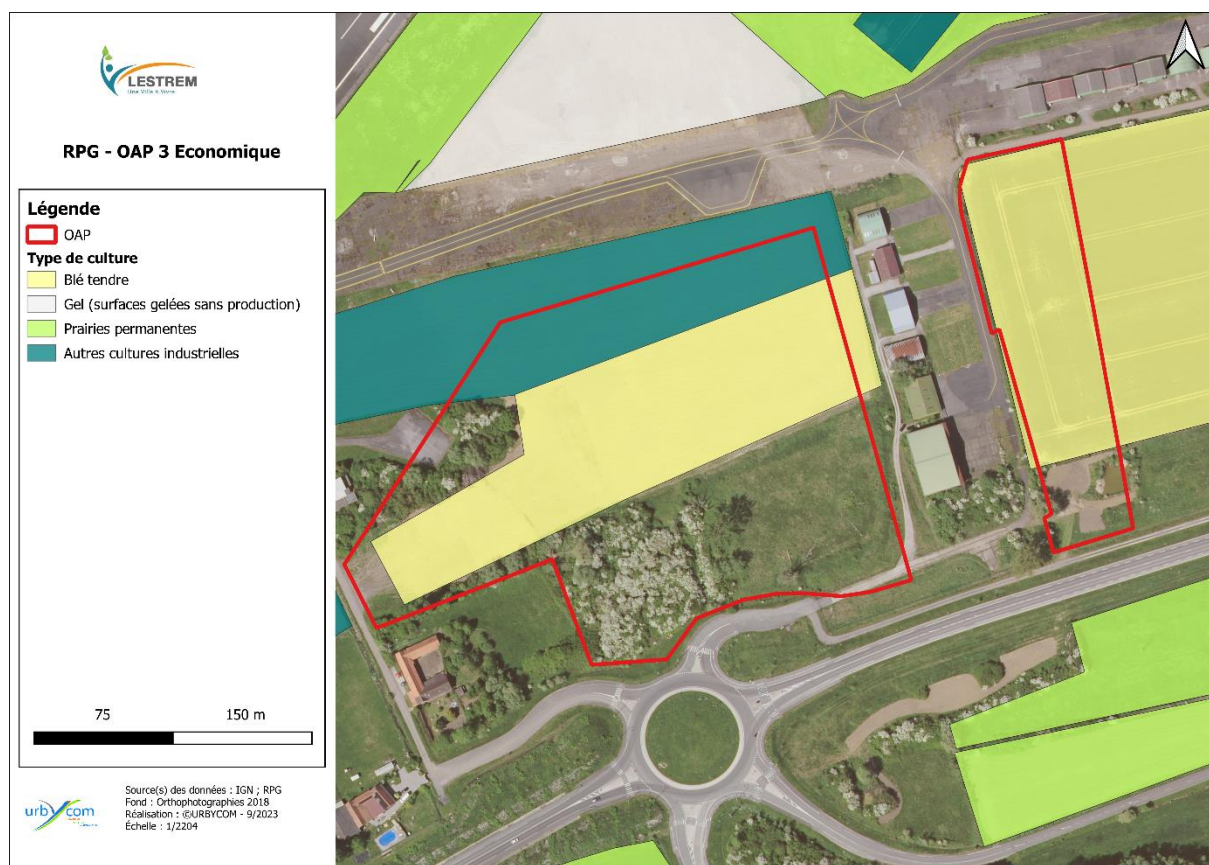
Les espaces cultivés occupant la zone et ses abords



Le bassin de gestion hydraulique occupant la zone

OAP 3 - Le long de la RD 945 (Environ 5,6 Ha.)

Ce projet consommera 35 ha de terres agricoles selon le RPG 2020. Une partie du projet est un terrain privé planté de jeune pousse d'arbres, une partie accueille des dépôts.



La végétation et les espaces cultivés occupant la zone et ses abords

Concernant les dents creuses (7,37 ha), 2,2 ha sont classés en zone agricole au RPG 2019 et 0,54 ha sont en prairie. Certaines parcelles ne sont pas comptabilisées au RPG mais semble agricole, au total 4,63 ha sont concerné.

Une partie des dents creuses sont identifiés en jardin, lots libres encore non construits ou en jardin : 1,03 ha.

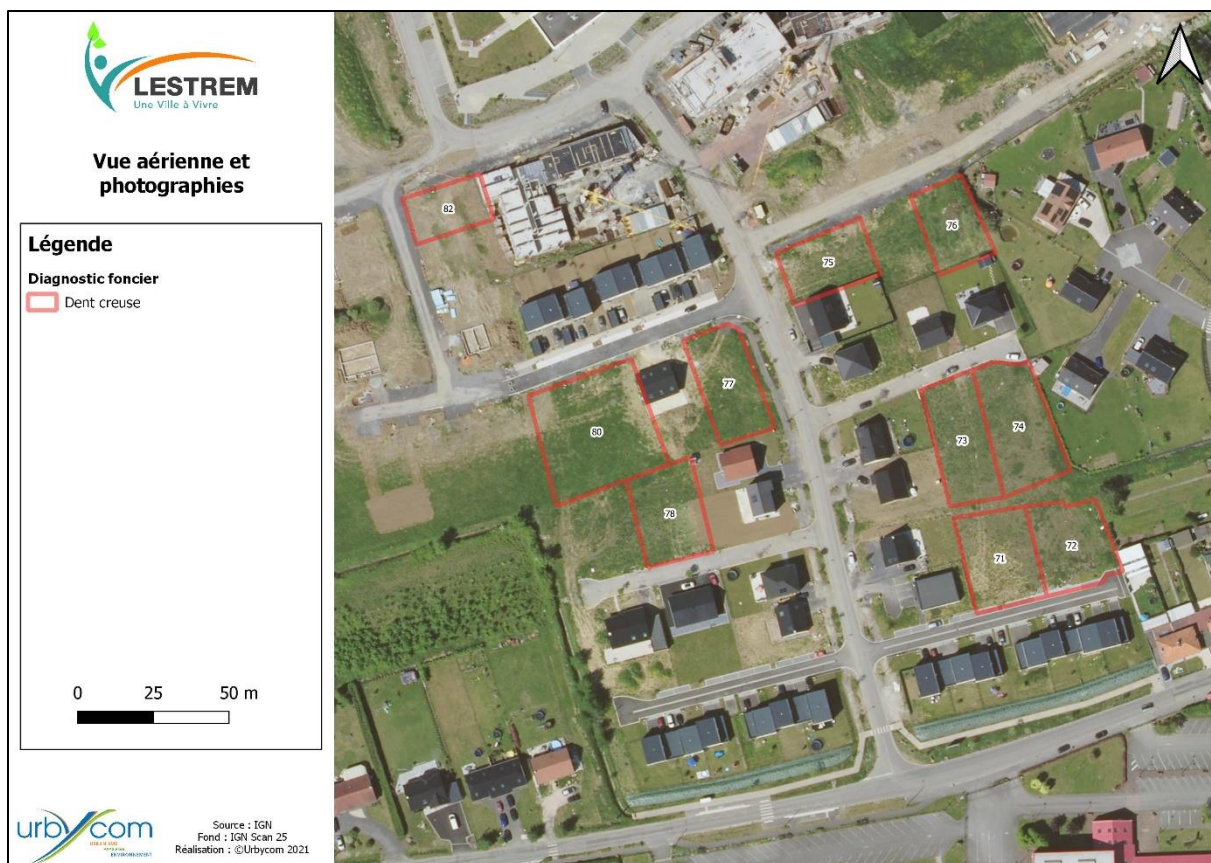
Au total les projets et les dents creuses entraineraient la consommation de 30 ha de terres agricoles.



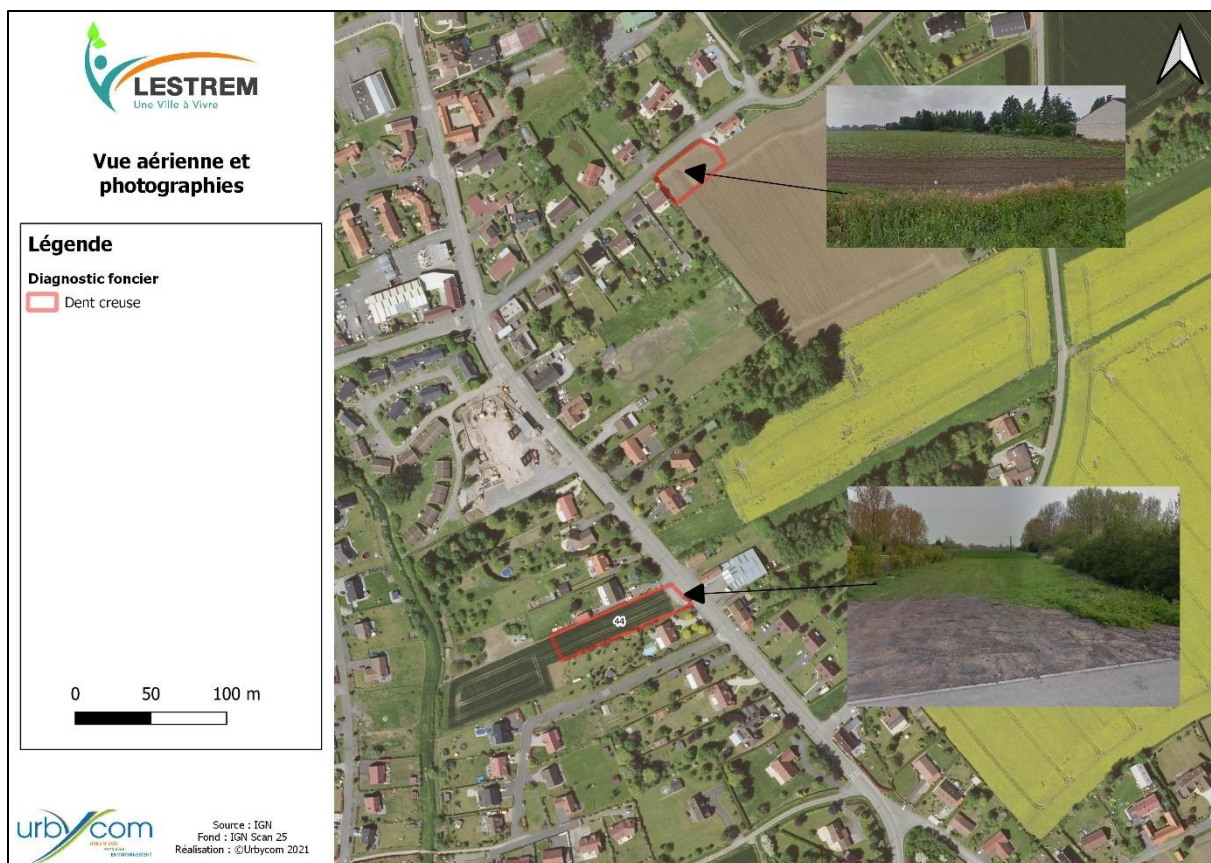


La dent creuse 25 est concernée par le classement au SRCE en zone à renaturer de type zone humide.

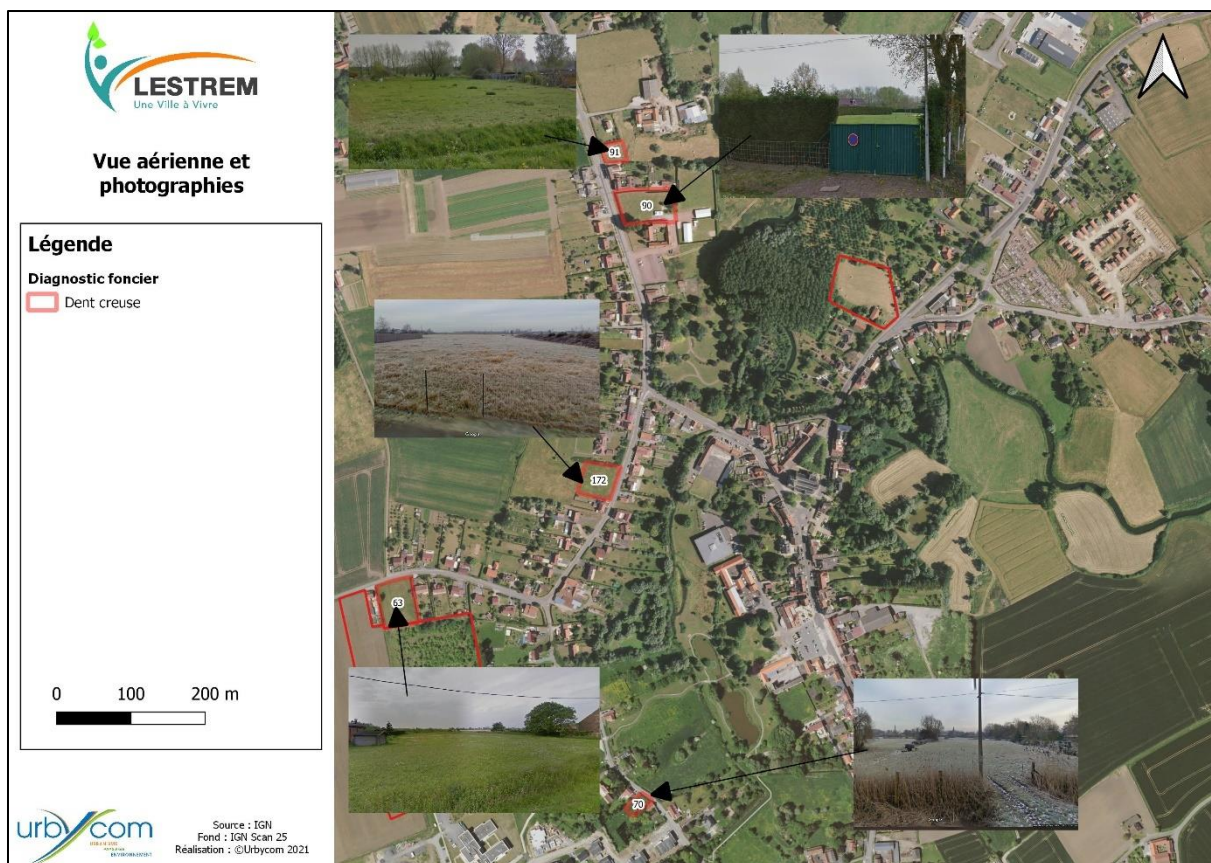
Toutes les dents creuses de cette zone sont classées en zone d'aléa du PPRI de la Lawe.



La dent creuse 72 est classée en zone d'aléa du PPRI de la Lawe.



La dent creuse 95 est classée en zone de corridors écologiques de type zone bocager.



De nombreuses dents creuses sont classées en zones d'inondation constatée, ainsi certaines friches, pâtures et terres agricoles sont inondables.

2. Zones naturelles

Sur la commune, une ZNIEFF de type 1 est recensée, il s'agit du « Bois de la Fosse » à Lestrem.

Aucun site Natura 2000 n'est localisé sur la commune. En revanche, quatre sites Natura 2000 sont recensés dans un périmètre d'environ 30 kilomètres :

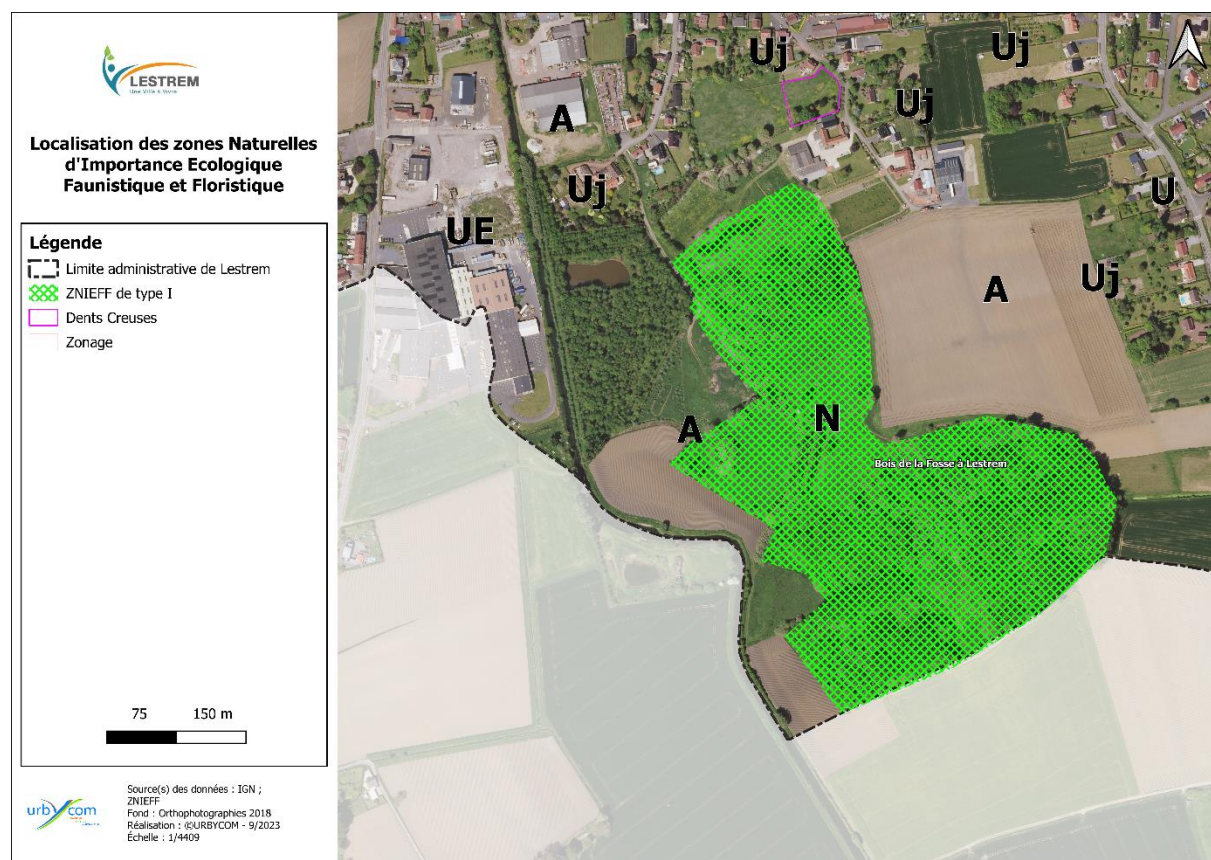
- Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants ;
- Marais Audomarois ;
- Site ornithologique Cinq Tailles (Thumeries) ;
- Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes Nord atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa.

Sur la commune, un réservoir de biodiversité zones humides est répertorié, il s'agit de la ZNIEFF de type 1 « Bois de la Fosse à Lestrem ».

Deux types de corridors traversent la commune : un corridor de prairies et/ou bocage et un corridor de zones humides.

La rivière de la Lawe qui longe le Nord de la commune est déterminée en corridor de rivières.

Les espaces à renaturer visibles sur la commune concernent les zones humides. Ces espaces connaissent des problèmes de pérennité des ressources naturelles tels que la qualité de l'eau ou l'érosion des sols.



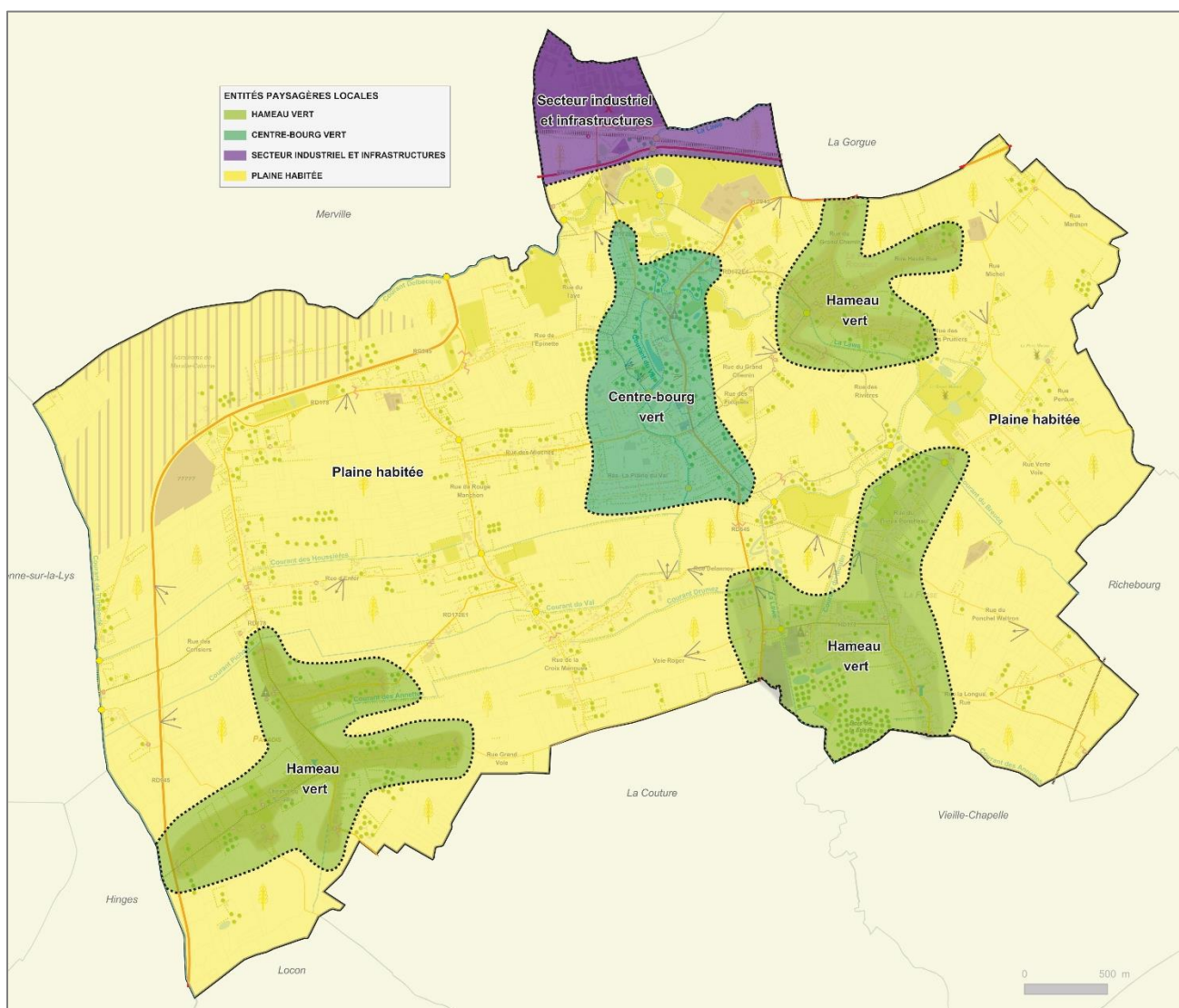
3. Paysage et patrimoine

D'après l'inventaire des paysages Nord Pas-de-Calais, la commune se situe au sein de l'entité paysagère : « Paysages de la plaine de la Lys ».

Excepté le tissu urbain et le bâti, la commune est majoritairement couverte par des cultures annuelles.

Quatre entités paysagères locales se distinguent :

- La plaine habitée ;
- Le centre-bourg vert ;
- Les hameaux verts ;
- Le secteur industriel et ses infrastructures.



Carte des entités paysagères communales

Un monument historique est recensé sur le territoire.



V. Risques

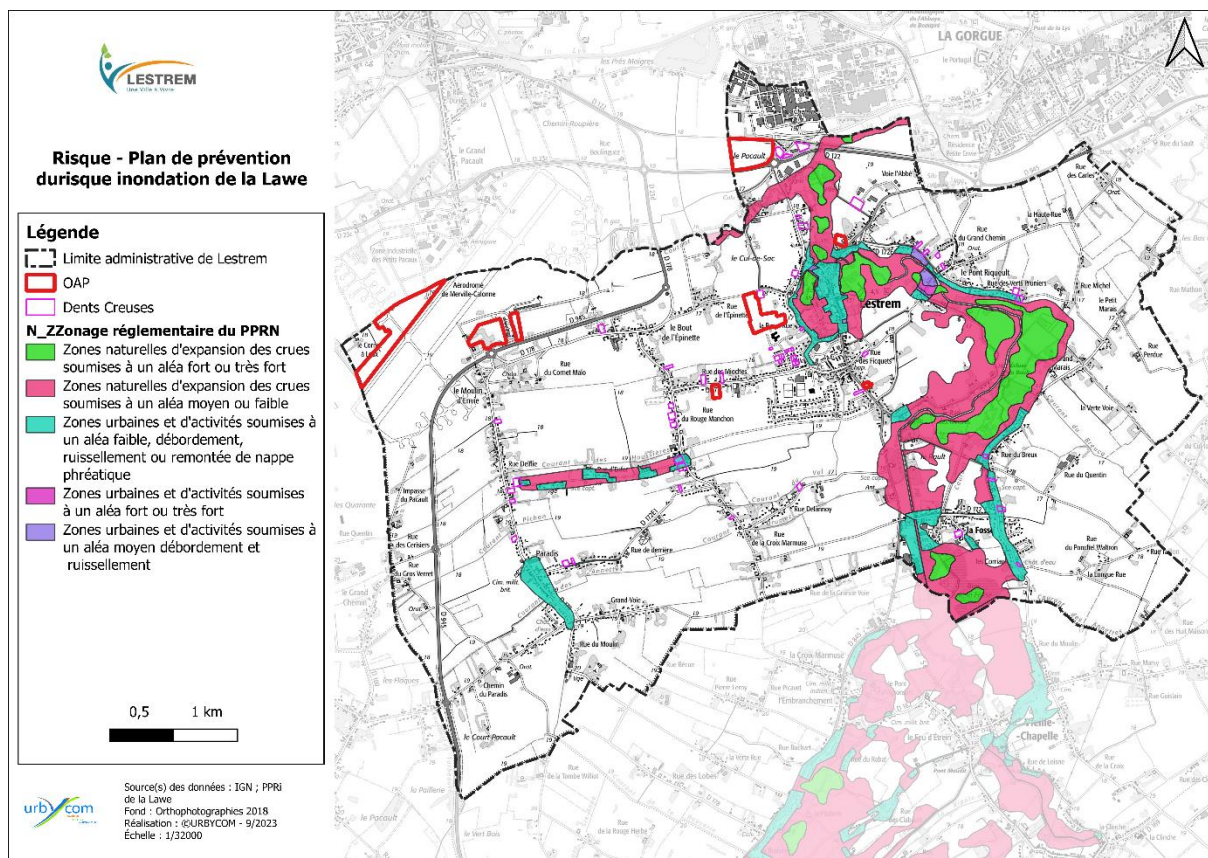
Les risques au sein de la commune de Lestrem sont les suivants :

- Risque de découverte d'engins de guerre ;
- Risque inondation : par remontées de nappes d'eau souterraines, par ruissellement et coulées de boues et par crue et débordement du cours d'eau ;
- Zone de sismicité de niveau faible (zone 2) ;
- Risque industriel ;
- Risque lié au transport de marchandises dangereuses.

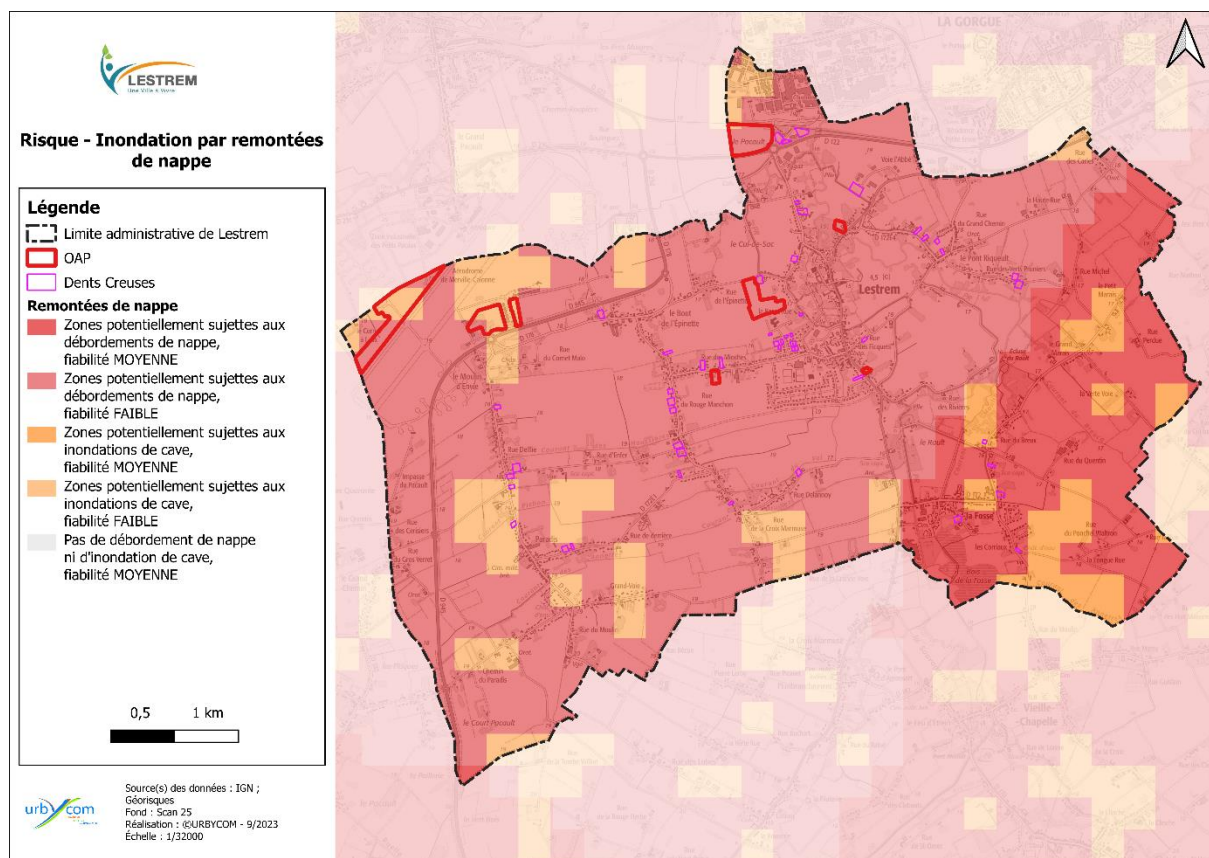
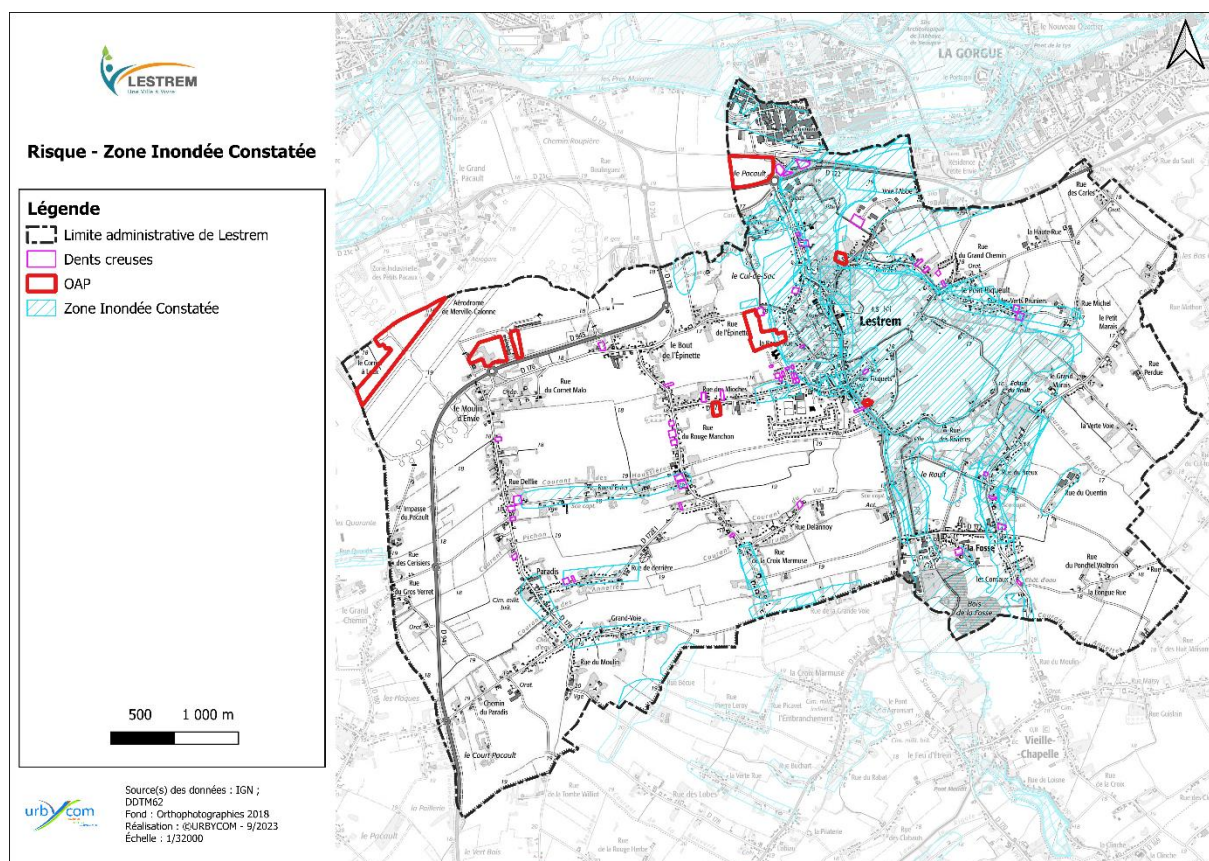
1. *Ambiance sonore*

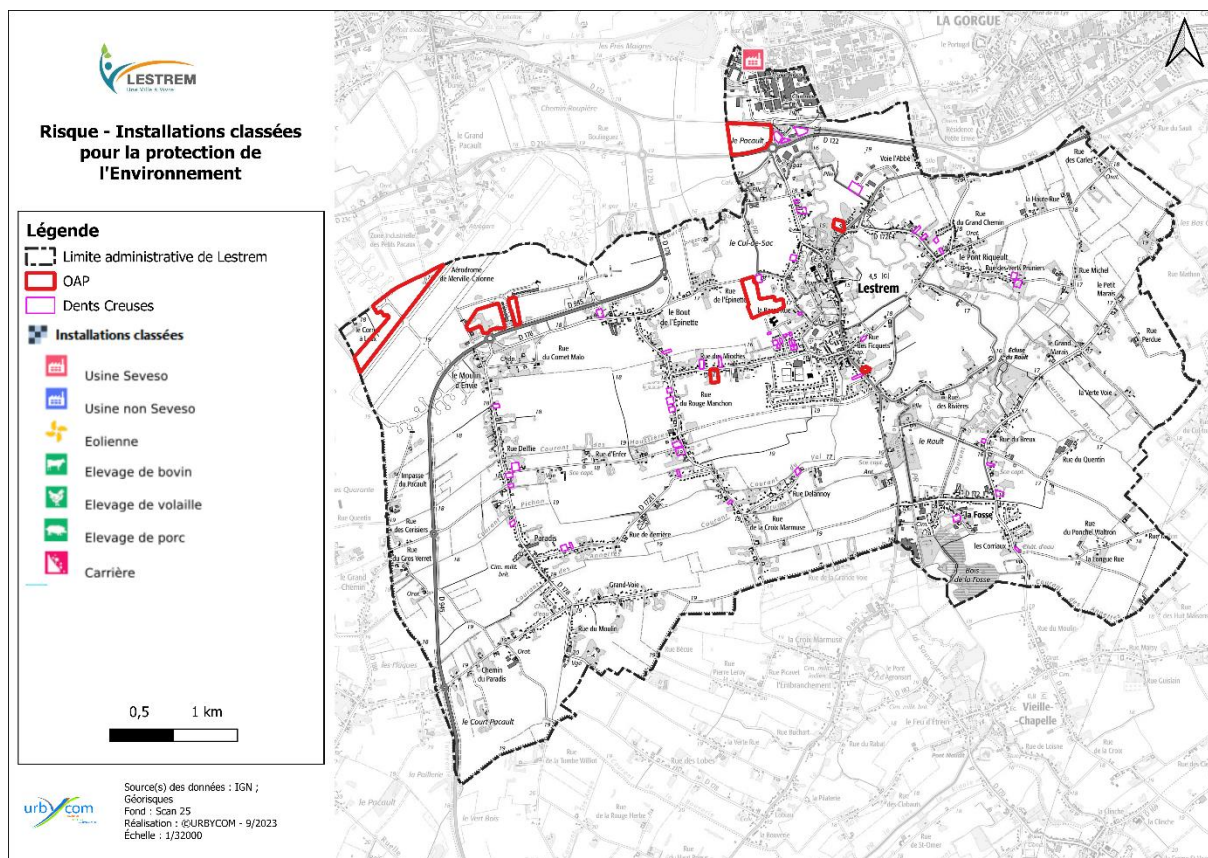
La commune comprend la RD945 qui est classée bruyante de catégories 3 et 4 selon les tronçons.

Des projets d'habitats et des dents creuses sont concernés par la proximité avec cette voirie.



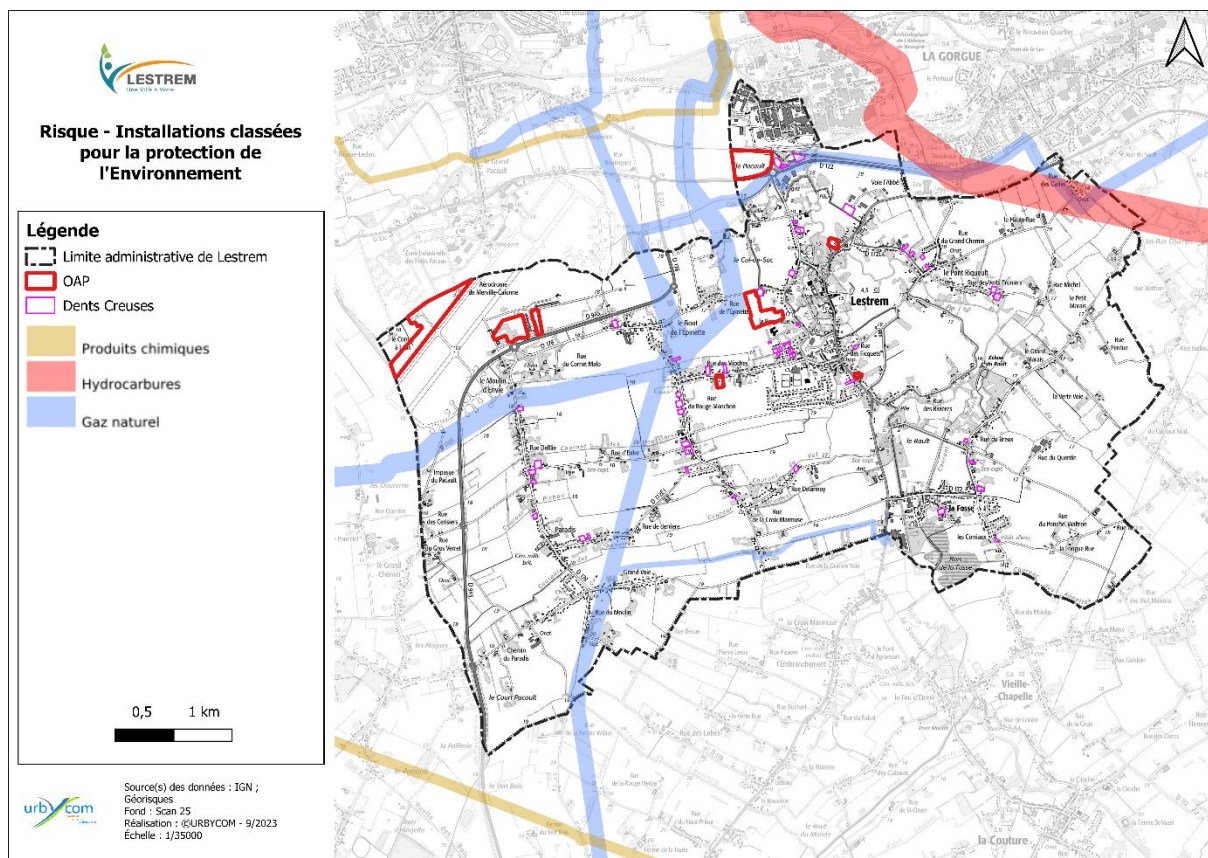
Des zones inondées constatées sont recensées :





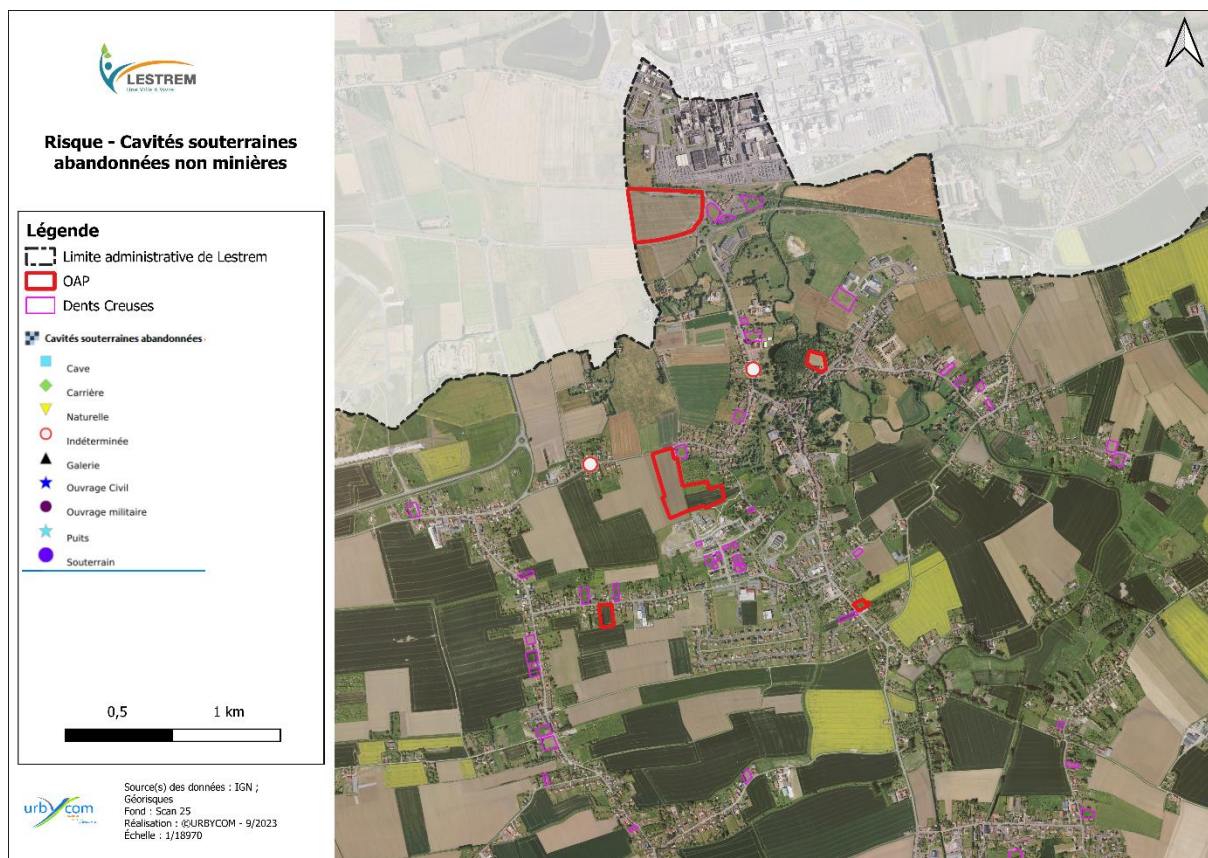
Le territoire de Lestrem est traversé par de nombreuses canalisations de gaz naturel et par une canalisation d'hydrocarbures.

Une dent creuse se situe en zone de servitude de passage de canalisation de gaz naturel.



Deux cavités souterraines sont localisées, une troisième NPCAW0017132 est recensée mais non localisée précisément :

Identifiant	Nom	Type	Précision	Commentaires
NPCAW0017131	LESTREM_1	Indéterminé	25 m	Présence d'affaissements et de fissures sur l'habitation.
NPCAW0017132	TAYE_1	Indéterminé	100 m	Présence d'affaissements et de fissures sur l'habitation.
NPCAW0017133	EPINETTE_1	Indéterminé	25 m	Présence d'affaissements et de fissures sur l'habitation. Matériau creusé : Argiles de Flandres et limons



VI. Synthèse

CONSTATS	OBJECTIFS
La masse d'eau souterraine de la craie est captée pour l'alimentation en eau potable, mais sa qualité doit s'améliorer.	- Limiter la pollution diffuse domestique et agricole.
Des Zones à Dominante Humide sont recensées sur la commune.	- Ces zones doivent être préservées pour le maintien et le bon fonctionnement du réseau hydraulique et hydrographique.
Le Réseau hydrographique à proximité ; PPRI pour la rivière de la Lawe.	- Les cours d'eau doivent être préservés dans leurs intégrités afin de maintenir leur bon fonctionnement et éviter les risques de nature hydraulique, telles les inondations. - La qualité des cours d'eau doit être préservée ainsi que leur intégrité. - Le PPRI de la Lawe doit être respecté.
Energies renouvelables récupérables sur le territoire.	- Des mesures incitant les particuliers à utiliser des énergies renouvelables peuvent être promues. - Limiter la consommation d'énergie. - Promouvoir les énergies renouvelables chez les particuliers.
Bonne qualité de l'air.	- Des mesures de réduction des pollutions globales doivent être envisagées.
Risque inondation ; Remontées de nappe ; Retrait gonflement des argiles ; Cavités souterraines.	- Gérer les eaux pluviales afin de ne pas augmenter ce risque. - Eviter les constructions en zone de risque. - Lutter contre le ruissellement.
Nuisances sonores	- Les nouveaux logements devront être insonorisés s'ils sont construits dans des zones soumises aux nuisances sonores.
Sites potentiellement pollués	- En cas de projet d'urbanisation sur ce type de sol, des études et mesures devront être prises afin de préserver la population.
Autres risques : ICPE, Industries Seveso et risques miniers	- Ces risques devront être pris en considération lors des orientations d'aménagement.
Une ZNIEFF sur la commune	- Préserver la qualité écologique des ZNIEFF. - Maintenir l'intégrité des ZNIEFF.
Aucune zone Natura 2000	- Quatre sites Natura 2000 sont identifiés dans un périmètre de 30 km. La neutralité du projet de plan local d'urbanisme devra être démontrée.
Eléments du SRCE et de TVB	- Les réservoirs de biodiversité recensés doivent être préservés ainsi que les corridors écologiques identifiés.

IMPACT DES PROJETS ET MESURES ENVISAGEES

I. Milieu physique

L'impact majeur sur le milieu physique est l'imperméabilisation, dont la consommation de 30ha d'espaces agricoles.

Mesures

Imperméabilisation des sols

L'imperméabilisation des sols est limitée par le règlement du PLU. Un minimum d'espace vert est prévu lors des aménagements et des OAP imposent des aménagements paysagers.

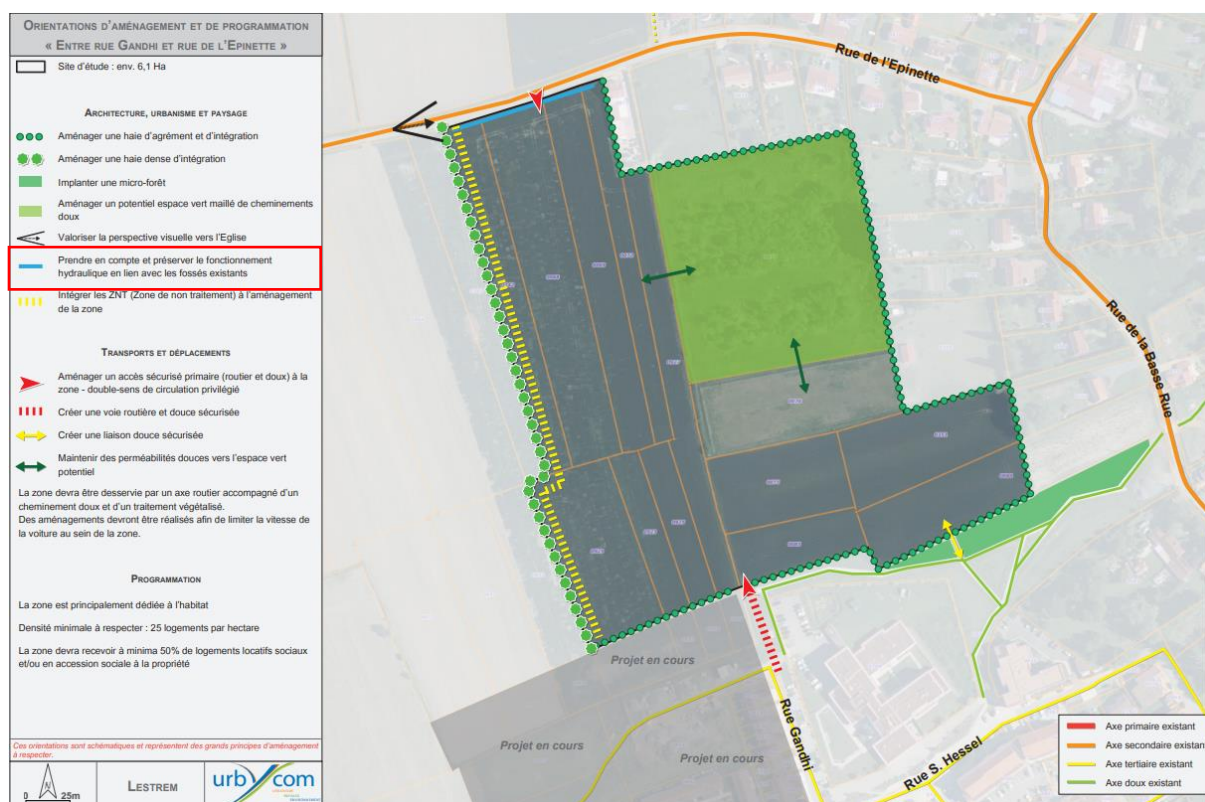
Respect de la topographie

La topographie doit être respectée, le règlement permet quelques exceptions notamment pour la gestion du risque d'inondation.

Respect du système hydraulique en place

Le Plan Local d'urbanisme développe des outils de protections au travers du règlement.

Les courants et cours d'eau sont préservés grâce au zonage. De même les OAP permettent la préservation des annexes hydrauliques :



Assainissement

Le raccordement des projets à l'assainissement collectif est obligatoire. Les eaux pluviales doivent être infiltrées dans la mesure du possible néanmoins la perméabilité théorique de territoire communal est faible.

II. Milieu naturel et paysage

Au total les projets et les dents creuses pourraient engendrer la consommation de 30 ha de terres agricoles dont 2,83ha de prairies.

Un corridor écologique de prairie et bocage sera interrompu par l'extension urbaine pour l'économie et le développement d'une dent creuse.

L'intégralité de la ZNIEFF « Bois de la Fosse » à Lestrem est préservée par le PLU.

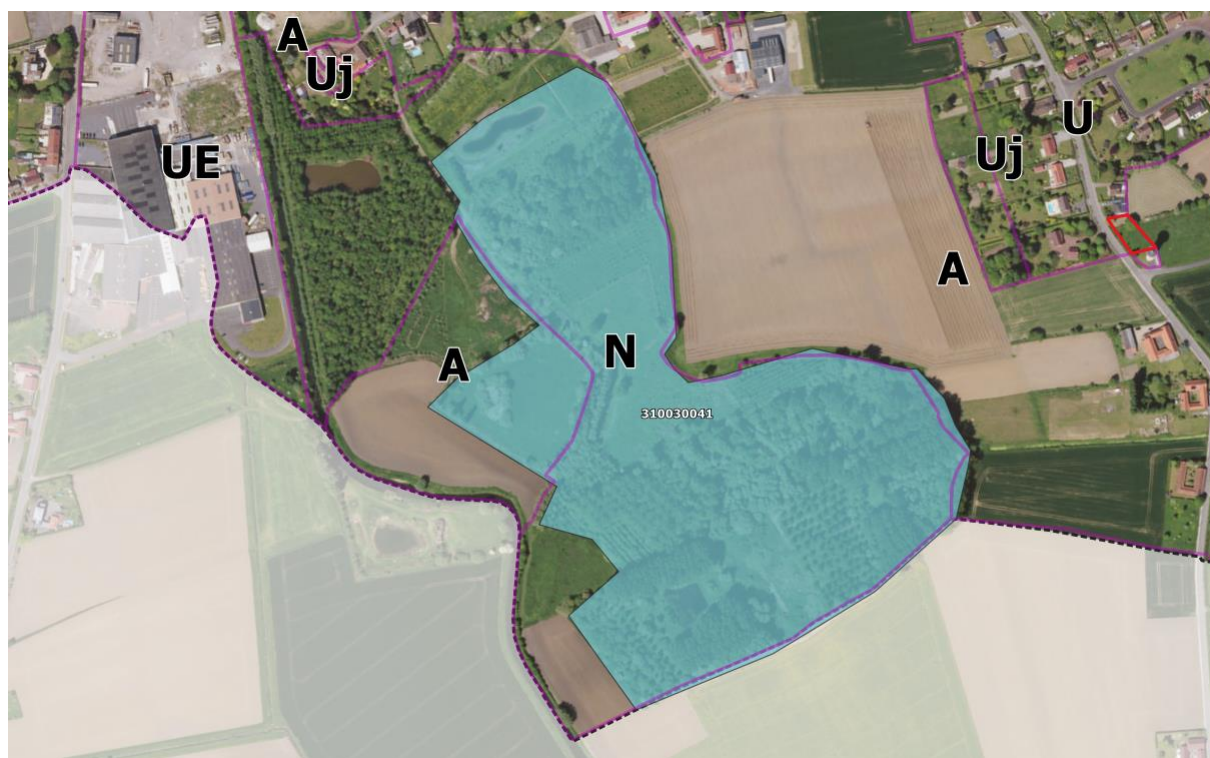
Mesures

Pour limiter la consommation de terres agricoles, des aménagements paysagers sont prévus pour la zone d'extension. Ces aménagements pourront faire office de réservoirs écologiques ou de corridors écologiques compte tenu des habitats recensés à proximité de la zone d'extension (terres agricoles, prairies et tissu urbain).

Le zonage préserve 86,6 ha en zone Naturelle ainsi que les cours d'eau, les linéaires de haies et des boisements espaces boisés classés.

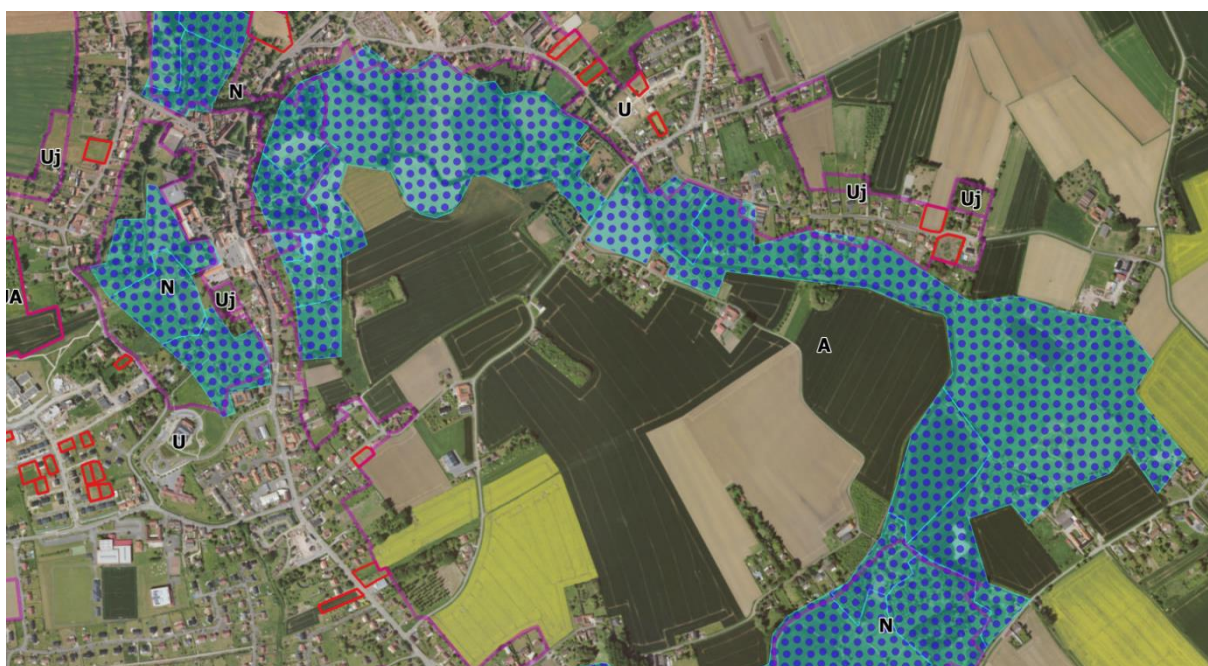
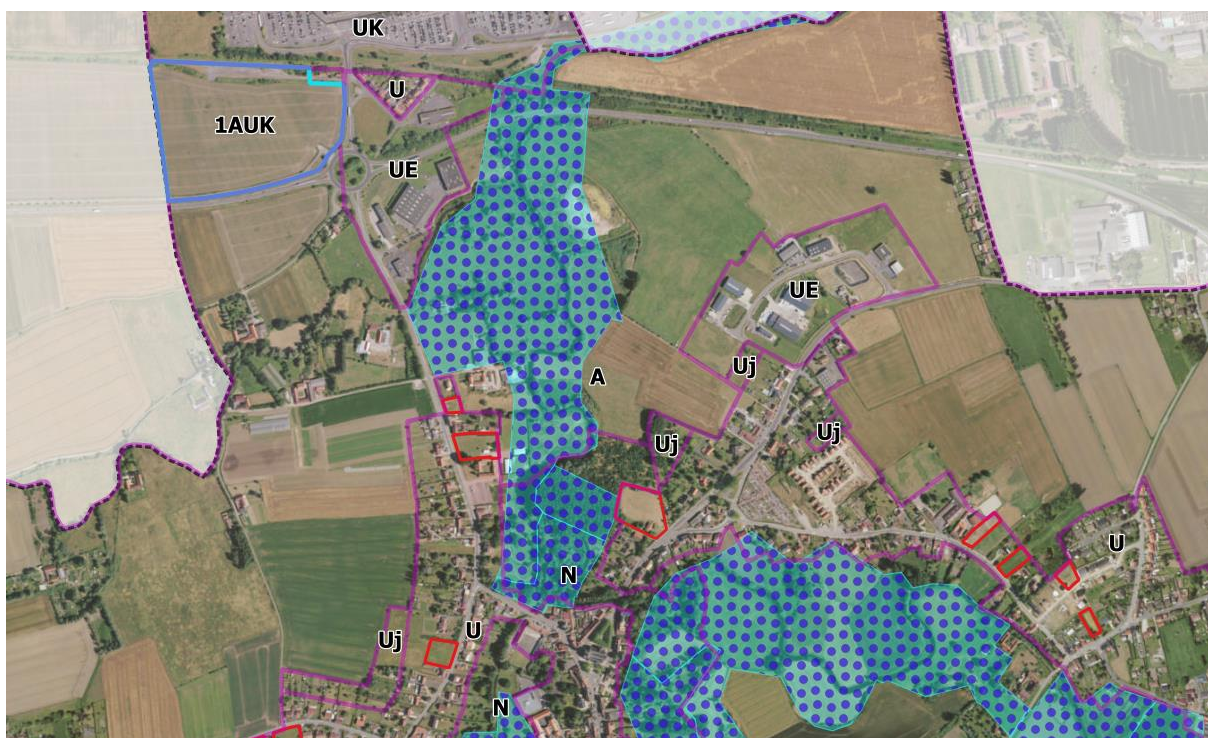
Les zones naturelles préservent la ZNIEFF de type I du territoire et des zones à dominante humide : en zone N et A.

Protection de la ZNIEFF par le zonage



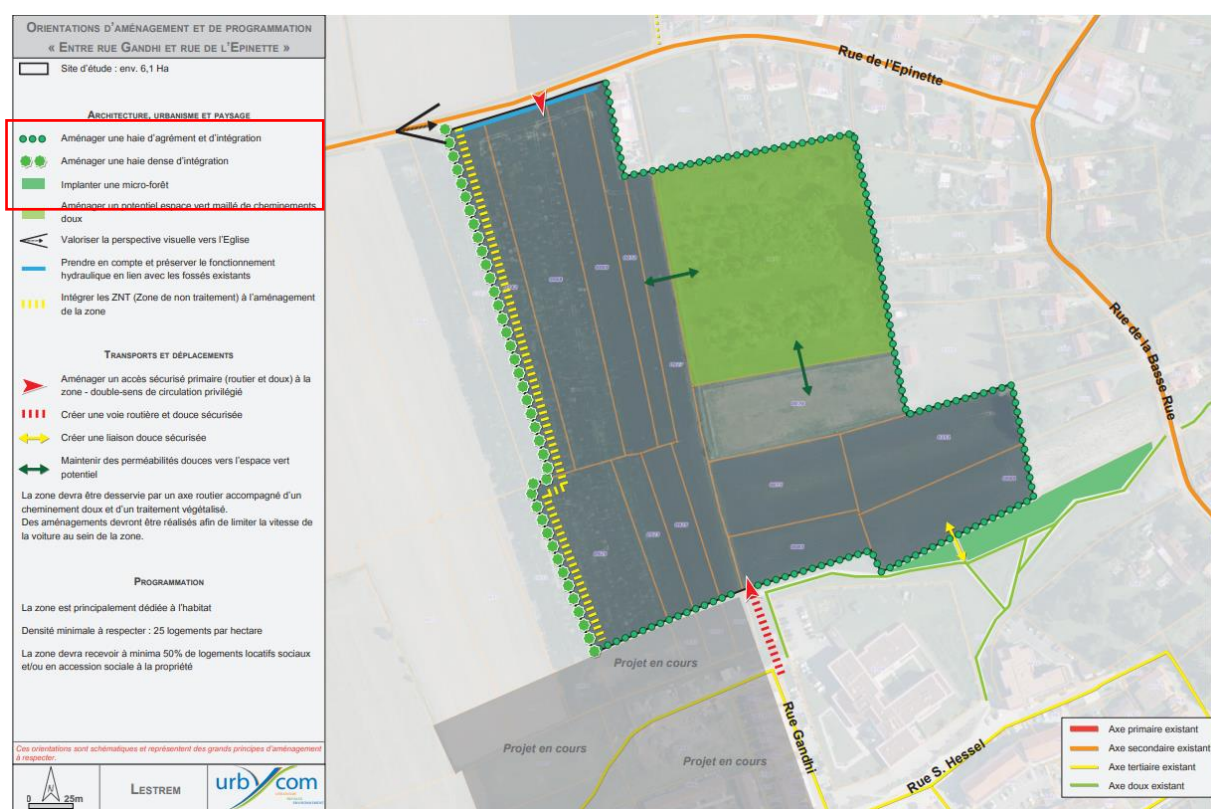
Les zones à dominante humide sont classées en zone N et A :

Protection des zones à Dominante humide





S'agissant des OAP, des aménagements paysagers prévoient des haies et des aménagements écologiques particuliers : exemple des micro-forêts.





III. Évaluation des services écosystémiques

La commune prévoit l'ouverture à l'urbanisation de 50 ha. La majorité des terres consommées sont agricoles. Quelques prairies et friches sont aussi concernées.

ÉTAPE 1 : délimitation des zones d'impact et des zones d'évaluations du projet

Dans le cadre de ce projet, une seule aire d'évaluation est définie : l'aire d'impact des changements du PLU. Les surfaces des différentes zones étant très limitées, la prise en compte d'une aire d'évaluation plus large n'induirait que peu de changement dans les services écosystémiques évalués.

Une évaluation est également menée à l'échelle du territoire communal afin de comparer les services écosystémiques produits à l'échelle des dents creuses, de l'extension et à l'échelle de la commune.

ÉTAPE 2 : identification des habitats impactés

L'identification des habitats impactés a été réalisée grâce à la base de données ARCH et à une photo-interprétation aérienne et à la visualisation des photos Google Street View.

Ainsi, les projets d'extension et les dents creuses sont localisées au sein de 24,1 ha de cultures, 3,5 ha de prairies et 8,1 ha de jardins ou espaces verts et 0,2 ha de forêt*.

* : les photo-interprétations laissent présager différents types de prairies pâturées. Sans vérification de terrain, il est toutefois difficile de statuer totalement sur le caractère humide de ces habitats.

A l'échelle de la commune, 62 % du territoire communal est occupé par des cultures, 15 % par des prairies humides et 16% d'espaces urbains.

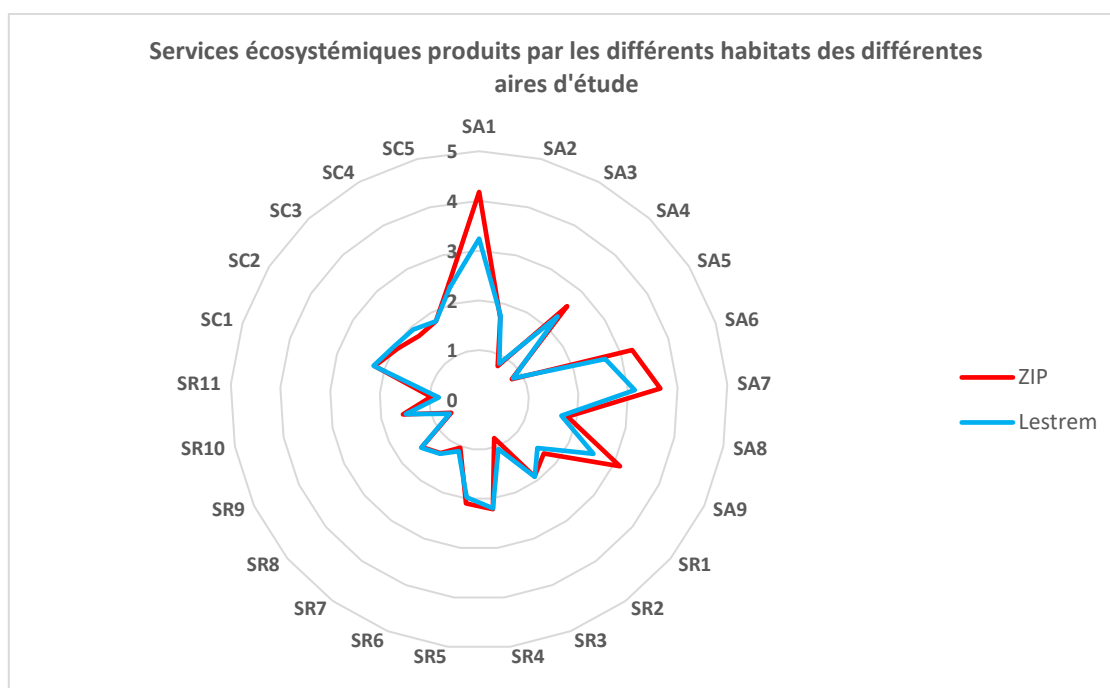
ÉTAPE 3 : priorisation des services écosystémiques

Sur les 25 services écosystémiques évalués, 2 présentent un impact potentiel fort. Aucune concertation avec les élus n'a eu lieu au sujet des services écosystémiques à prioriser. 7 sont d'une priorité moyenne.

ÉTAPE 4 : évaluation des services écosystémiques

Les zones d'extension étant localisée principalement sur des terres agricoles, les services écosystémiques les plus produits sont liés à la production agricole végétale (SA1, SA7, SA8 et SA10). Les services de régulation et culturels ne sont que peu produits par ces habitats.

Sur l'ensemble de son territoire, la commune présente des notes fortes pour les services SA1 (Production végétale alimentaire cultivée) et SA7 (Ressources secondaire pour l'agriculture/alimentation indirecte) moyennes pour l'ensemble des services considérés. Les notes les plus élevées sont celles des services d'approvisionnement. Elles sont dues à la présence de nombreuses terres agricoles et prairies sur le territoire communal.

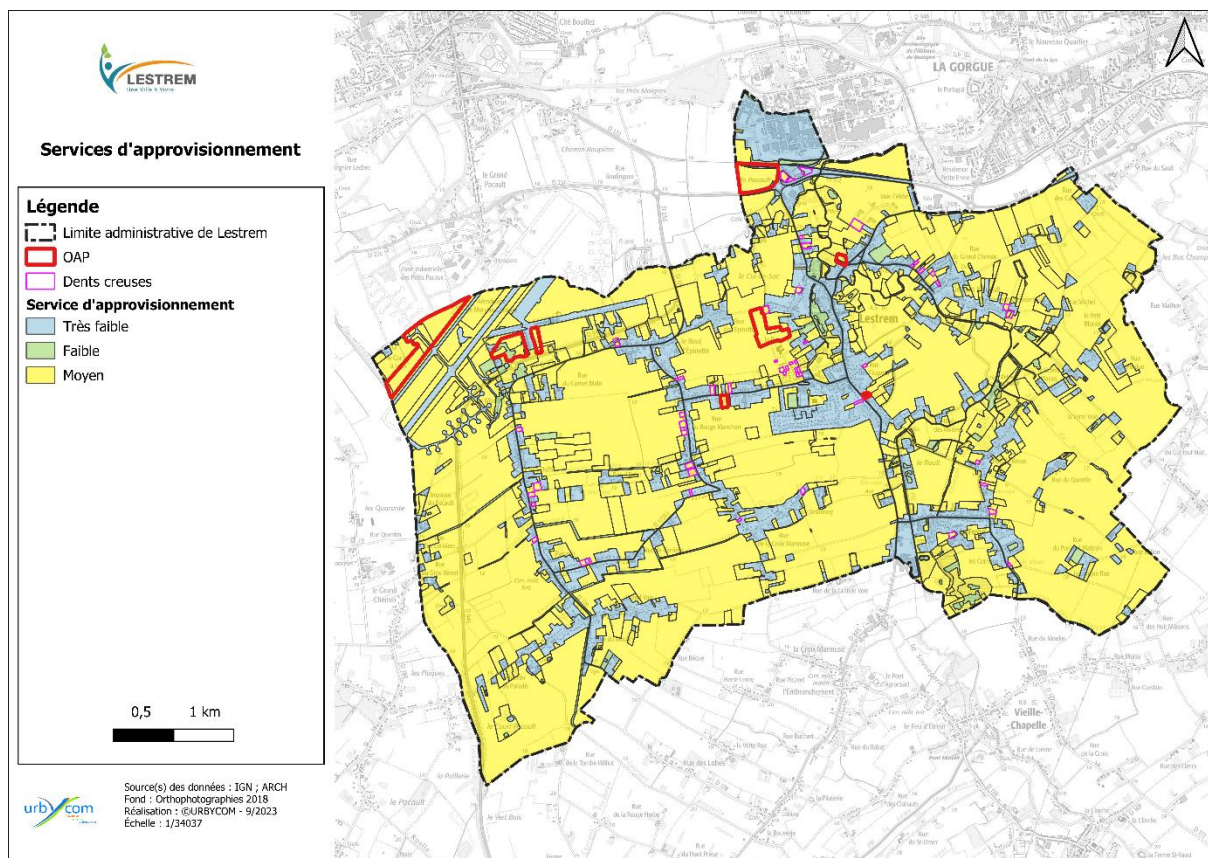


Services écosystémiques	Code	Priorité	ZIP	Capacité en SE de la ZIP	Lestrem	Capacité en SE de la commune
Production végétale alimentaire cultivée	SA1	Moyen	3,43	Forte	3,24	Forte
Production animale alimentaire élevée	SA2	Moyen	2,02	Modérée	1,75	Faible
Ressource végétale et fongique alimentaire sauvage	SA3	Moyen	1,04	Faible	0,84	Très faible
Ressource animale alimentaire sauvage	SA4	Moyen	2,55	Modérée	2,30	Modérée
Eau douce	SA5	Faible	0,87	Très faible	0,81	Très faible
Matériaux et fibres	SA6	Moyen	2,89	Modérée	2,67	Modérée
Ressources secondaires pour l'agriculture/alimentation indirecte	SA7	Moyen	3,54	Forte	3,14	Forte
Composées et matériel génétique des êtres vivants	SA8	Moyen	1,92	Faible	1,68	Faible
Biomasse à vocation énergétique	SA9	Moyen	2,71	Modérée	2,54	Modérée
Régulation du climat et de la composition atmosphérique	SR1	Moyen	1,71	Faible	1,52	Faible
Régulation des animaux vecteurs de maladies pour l'Homme	SR2	Faible	1,87	Faible	1,91	Faible
Régulation des ravageurs	SR3	Faible	1,09	Faible	1,06	Faible
Offre d'habitat, de refuge et de nurserie	SR4	Moyen	2,33	Modérée	2,19	Modérée
Pollinisation et dispersion des graines	SR5	Moyen	2,26	Modérée	1,97	Faible
Maintien de la qualité des eaux	SR6	Moyen	1,29	Faible	1,11	Faible
Maintien de la qualité du sol	SR7	Moyen	1,54	Faible	1,33	Faible
Contrôle de l'érosion	SR8	Moyen	1,76	Faible	1,51	Faible
Protection contre les tempêtes	SR9	Moyen	0,51	Très faible	0,65	Très faible
Régulation des inondations et des crues	SR10	Moyen	1,66	Faible	1,50	Faible
Limitation des nuisances visuelles, olfactives et sonores	SR11	Moyen	0,85	Très faible	0,81	Très faible
Emblème ou symbole	SC1	Moyen	2,04	Modérée	2,23	Modérée
Héritage (passé et futur) et existence	SC2	Moyen	1,88	Faible	2,02	Modérée
Esthétique	SC3	Moyen	1,75	Faible	1,94	Faible
Activités récréatives	SC4	Moyen	1,59	Faible	1,80	Faible
Connaissance et éducation	SC5	Moyen	2,32	Modérée	2,34	Modérée

ÉTAPE 5 : Enjeux, gains et pertes en services écosystémiques

Une analyse géographique des moyennes des différents services permet d'identifier les zones à enjeux forts pour les services écosystémiques à l'échelle de la commune.

La commune de Lestrem ne présente aucune zone à enjeu fort pour les services d'approvisionnement. Les zones agricoles présentent des enjeux modérés. Ainsi, les zones de développement présentent des enjeux modérés, tandis que les dents creuses oscillent entre des enjeux très faibles (friches) à modérés (prairies). (**Carte 1**)

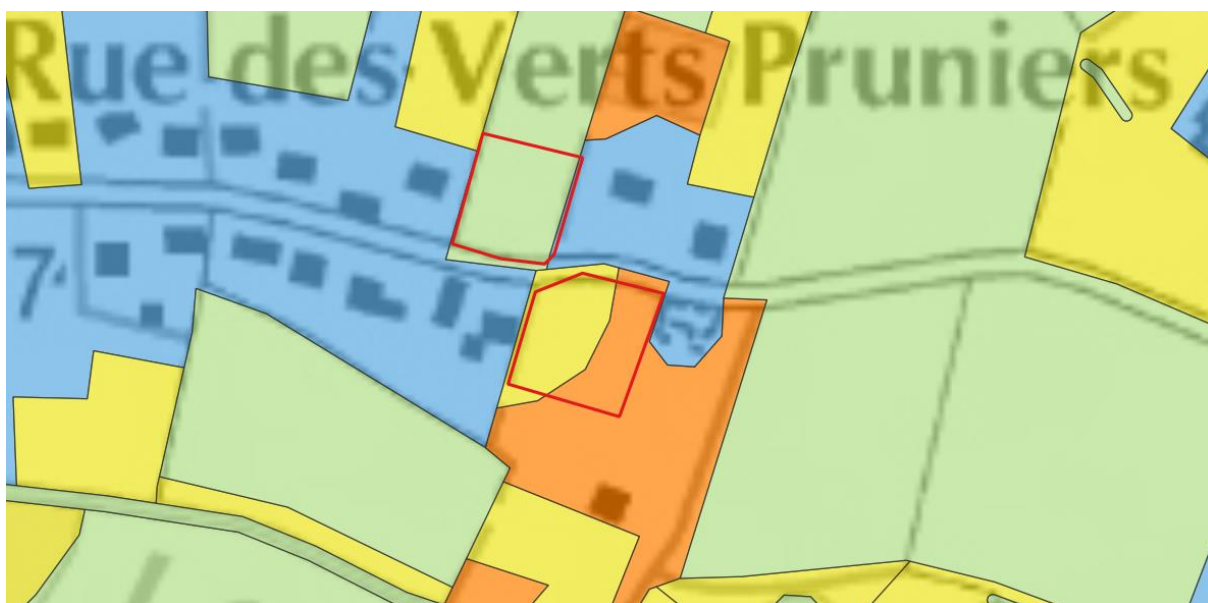


Carte 1 : Localisation des enjeux liés aux services d'approvisionnement sur la commune de Lestrem

A l'échelle communale, une partie des habitats présentent des enjeux allant de modérés (prairies / boisements). Ainsi, le projet d'extension présente des enjeux faibles (cultures) tandis que les dents creuses varient entre faible (friches) et modéré (prairies). (**Carte 2**)

Une dent creuse n°105 est classée à enjeux forts car sur un habitat classé en forêt riveraine par la base de données ARCH :

Zoom sur la dent creuse

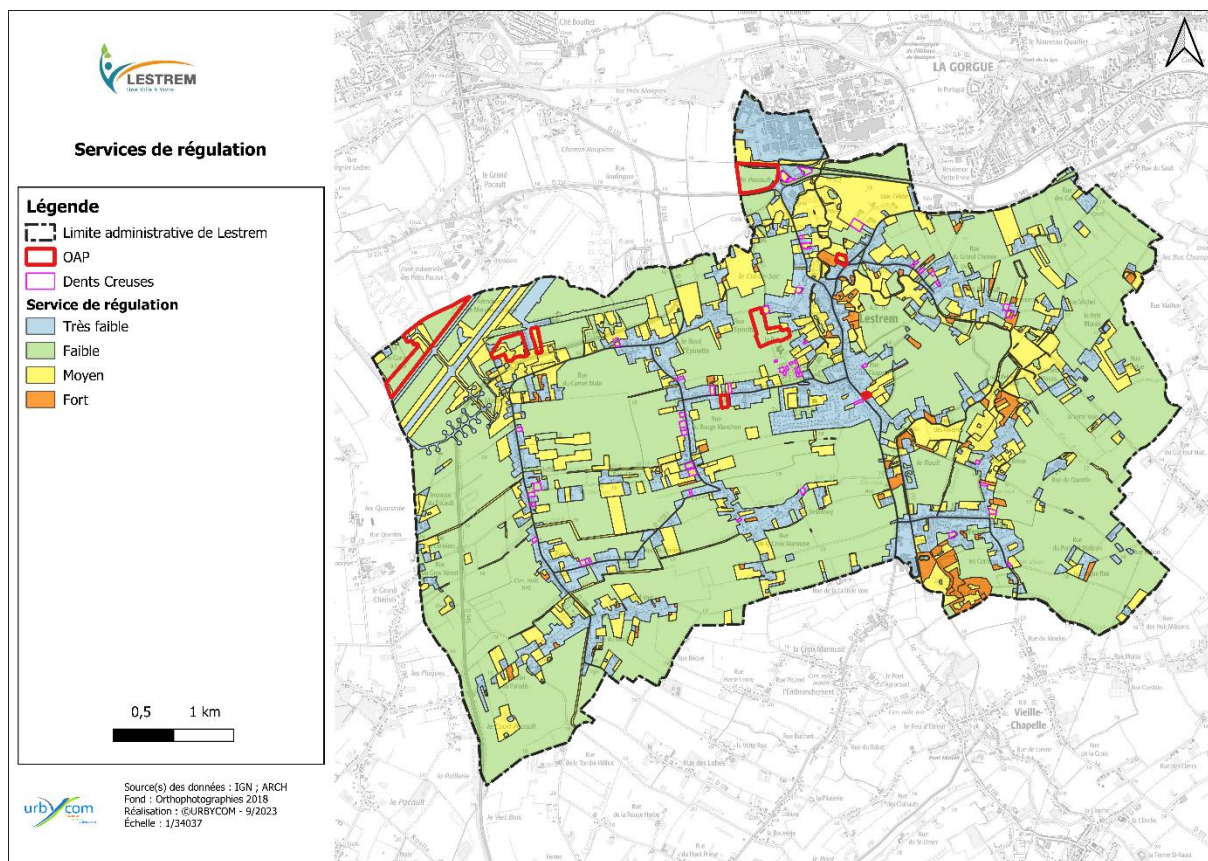


Néanmoins selon l'interprétation des photographies google maps, cette dent creuse ne comprend pas de boisement.

Photographie de la dent creuse n°105

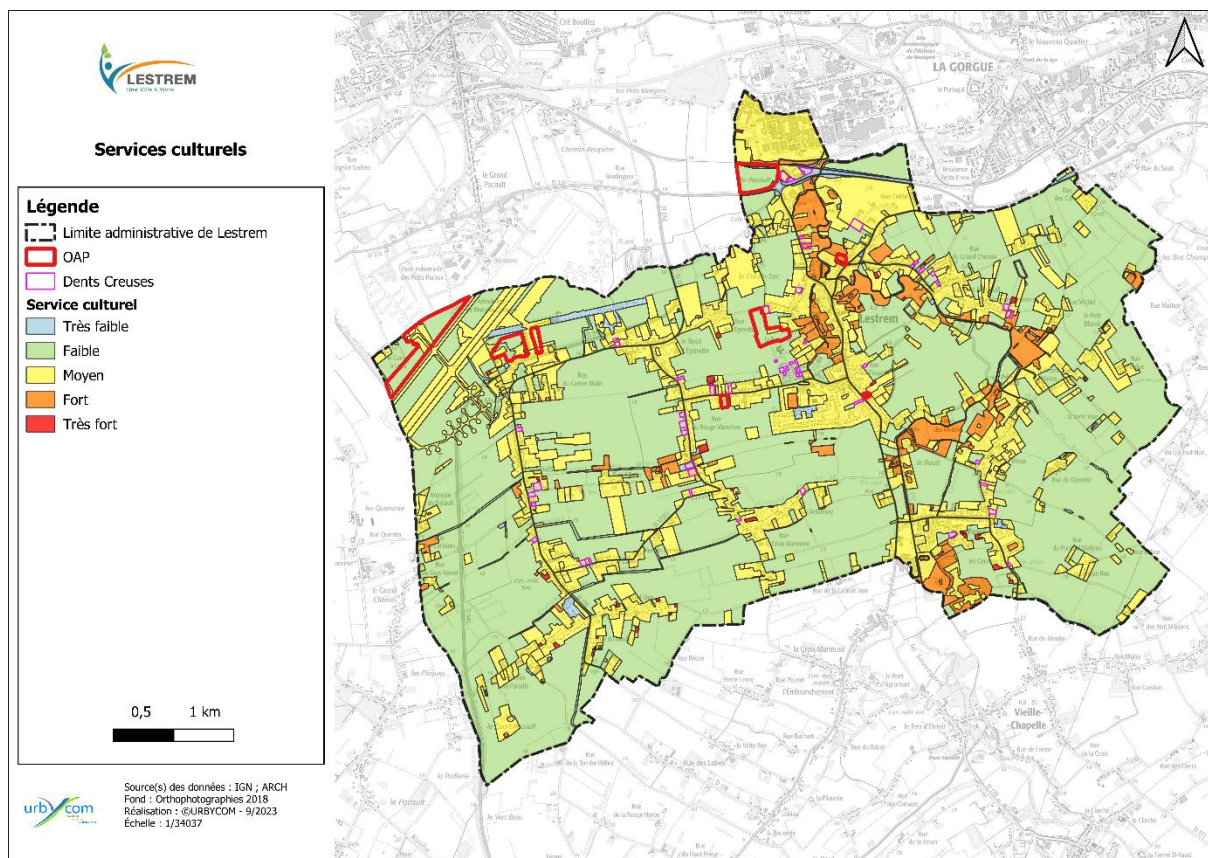


Source : google map



Carte 2 : Localisation des enjeux liés aux services de régulation sur la commune de Lestrem

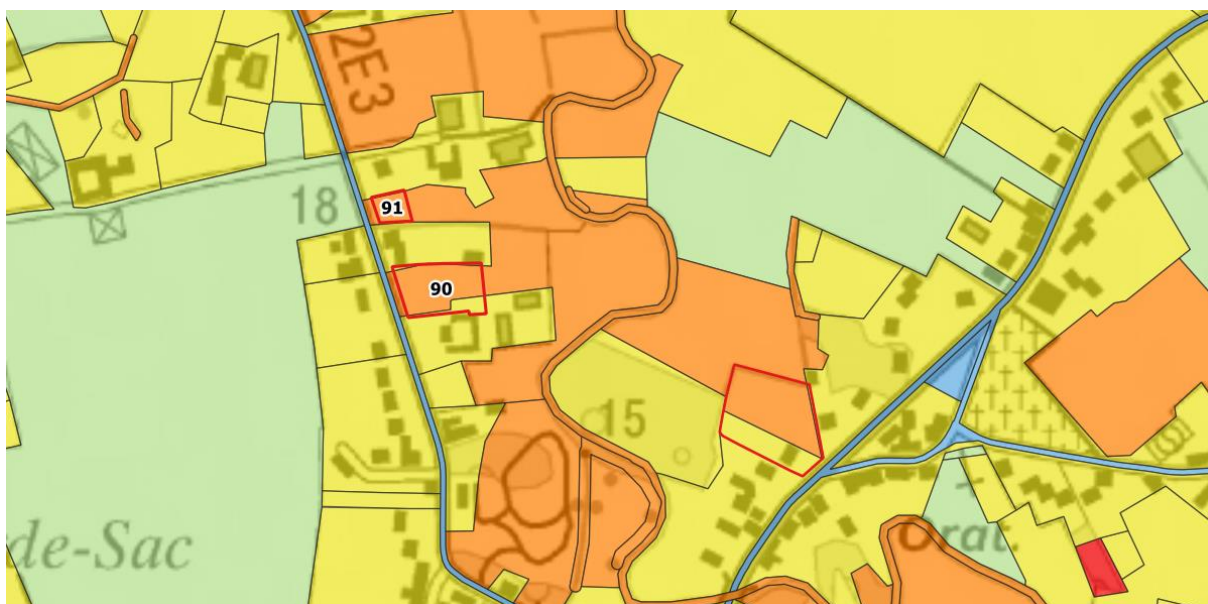
Vis-à-vis des services culturels, la commune de Lestrem présente des enjeux faibles (cultures) à forts (boisements riverains et prairies humides), voire très forts (boisements caducifoliés). Les zones de développement et les dents creuses ont un enjeu faible (terre agricole) à fort (prairies humides) vis-à-vis de ces services. (**Carte 3**)



Carte 3 : Localisation des enjeux liés aux services culturels sur la commune de Lestrem

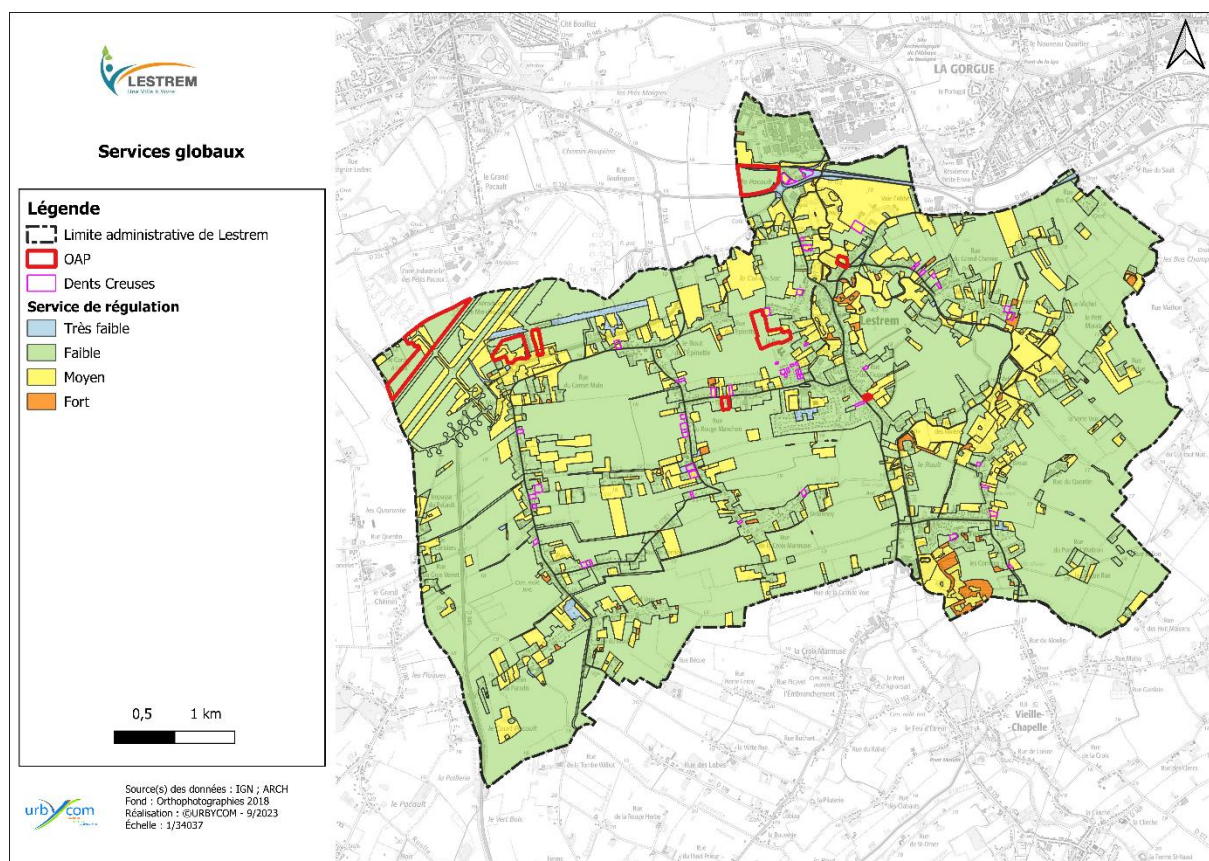
Ainsi les prairies classées en dent creuse et l'extension au plus proche de la Lawe sont à enjeu culturel fort :

OAP 2 et dents creuses 91 et 90



La dent creuse n°105 est classée à enjeux forts car sur un habitat classé en forêt riveraine par la base de données ARCH. Néanmoins selon l'interprétation des photographies google maps, cette dent creuse ne comprend pas de boisement.

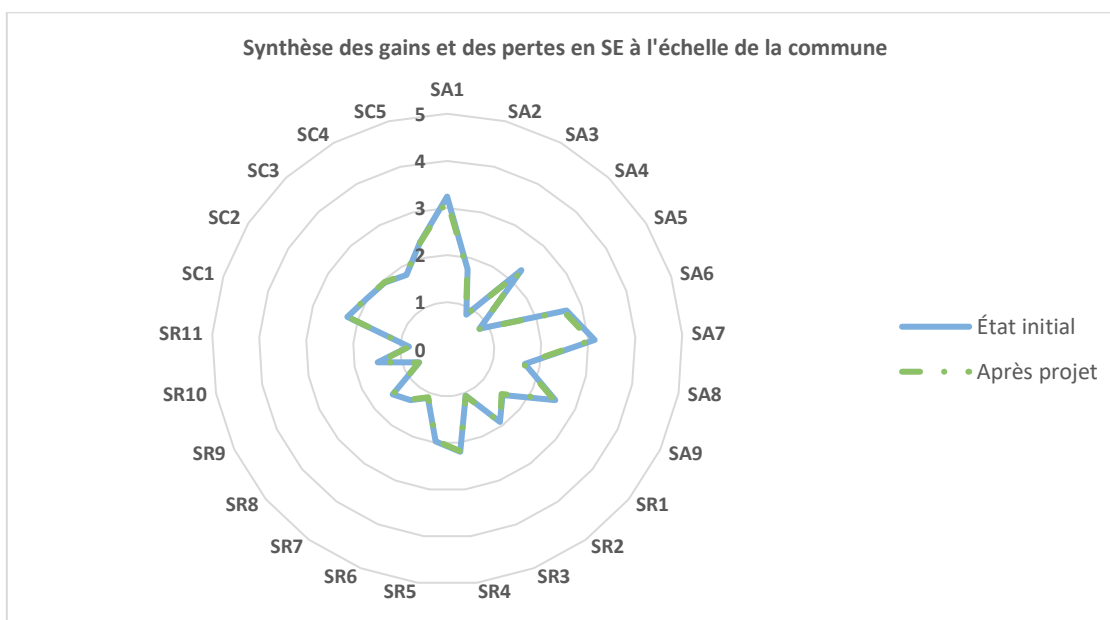
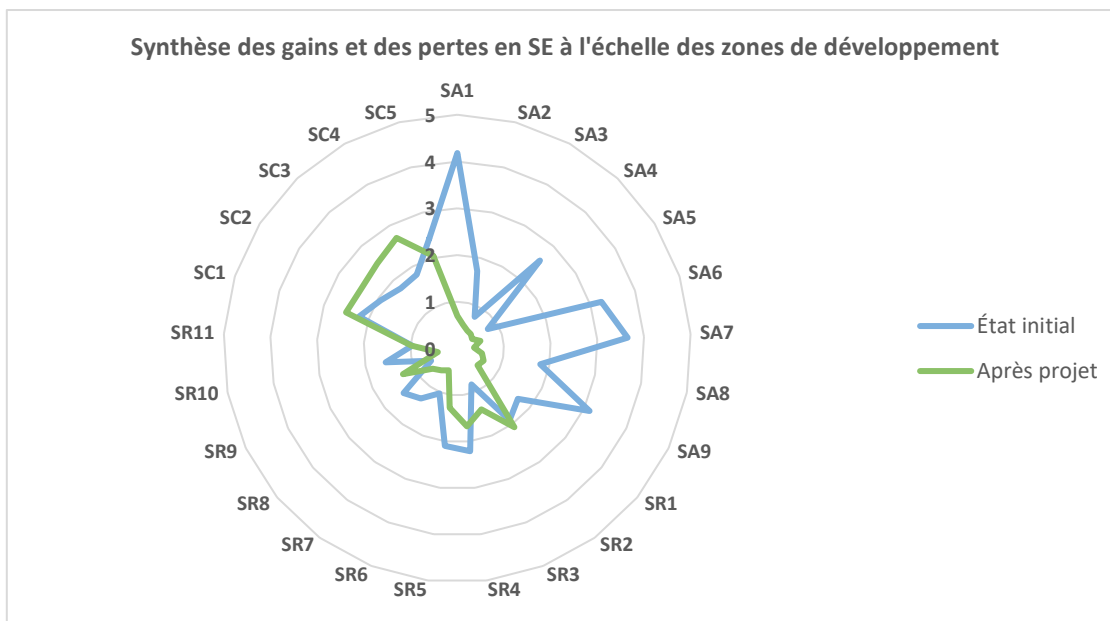
En considérant l'ensemble des services écosystémiques dans la définition des enjeux, les dents creuses situés sur des prairies humides présentent un enjeu modéré vis-à-vis des services écosystémiques alors que les zones de développement ne sont que d'un enjeu faible. **(Carte 4)**



Carte 4 : Localisation des enjeux liés aux services écosystémiques sur la commune d'Lestrem

Ne disposant pas de l'aménagement définitif des dents creuses et des zones de développement, il est impossible de modéliser finement l'impact sur les services écosystémiques. Ainsi, la simulation utilisée considère une artificialisation de 80% des dents creuses et des zones de développement et la création de 20% d'espaces verts et jardins.

L'urbanisation des dents creuses et des zones de développement induit des pertes de services écosystémiques hautement significatives à l'échelle de ces zones. Cependant, à l'échelle de la commune, ces pertes ne sont pas retrouvées.



ÉTAPE 6 : Analyse des résultats et préconisation des mesures ERc.

Le projet de la commune de Lestrem induit des pertes locales en services écosystémiques. Ces pertes ne sont pas retrouvées à l'échelle de la commune.

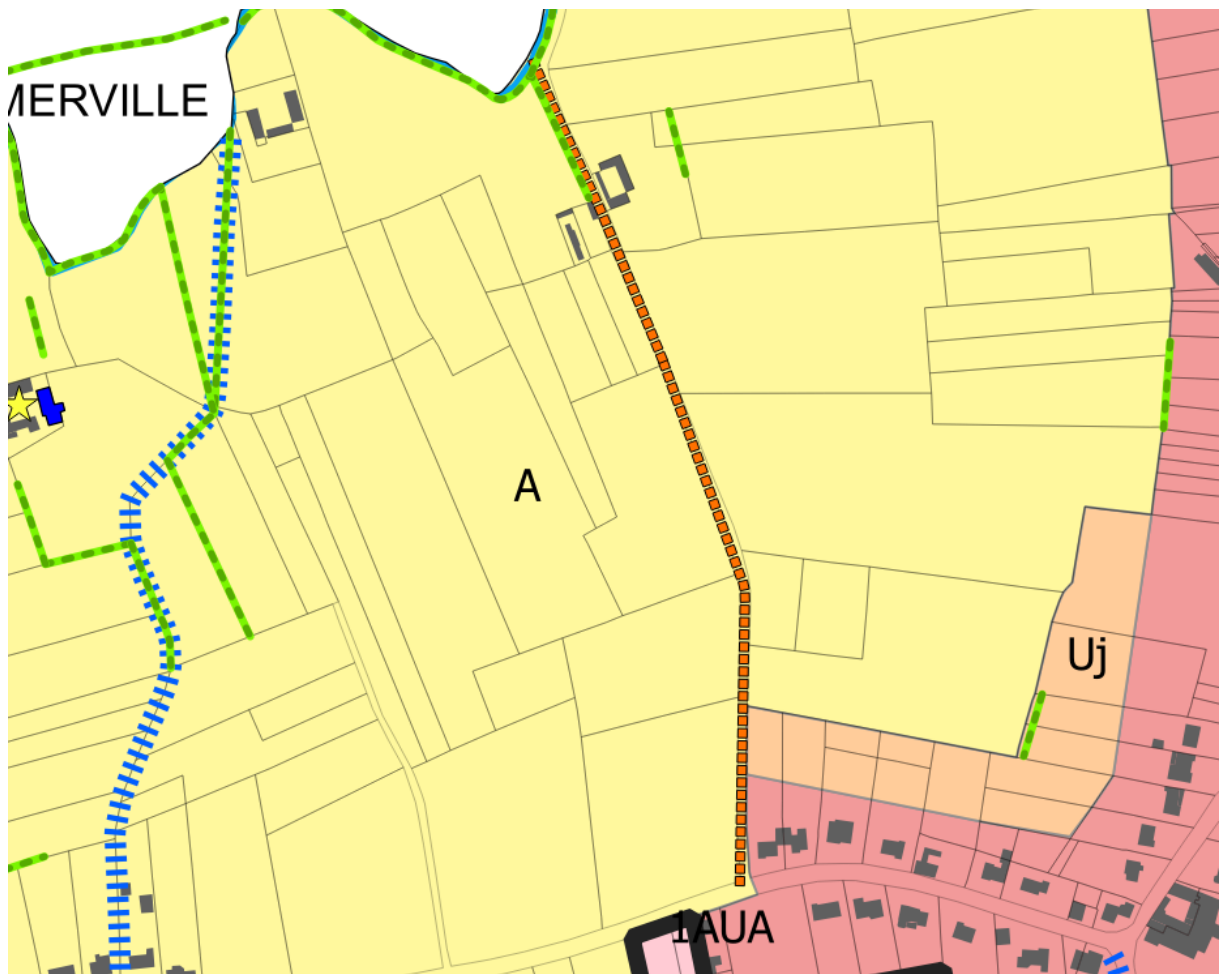
Cependant, dans le cadre de l'aménagement de ces zones, la création de haies, linéaires végétalisés et petits boisements sont prévus par les OAP. Néanmoins en l'absence de projet bien établi, il n'est cependant pas possible de proposer un dimensionnement de ces aménagements.

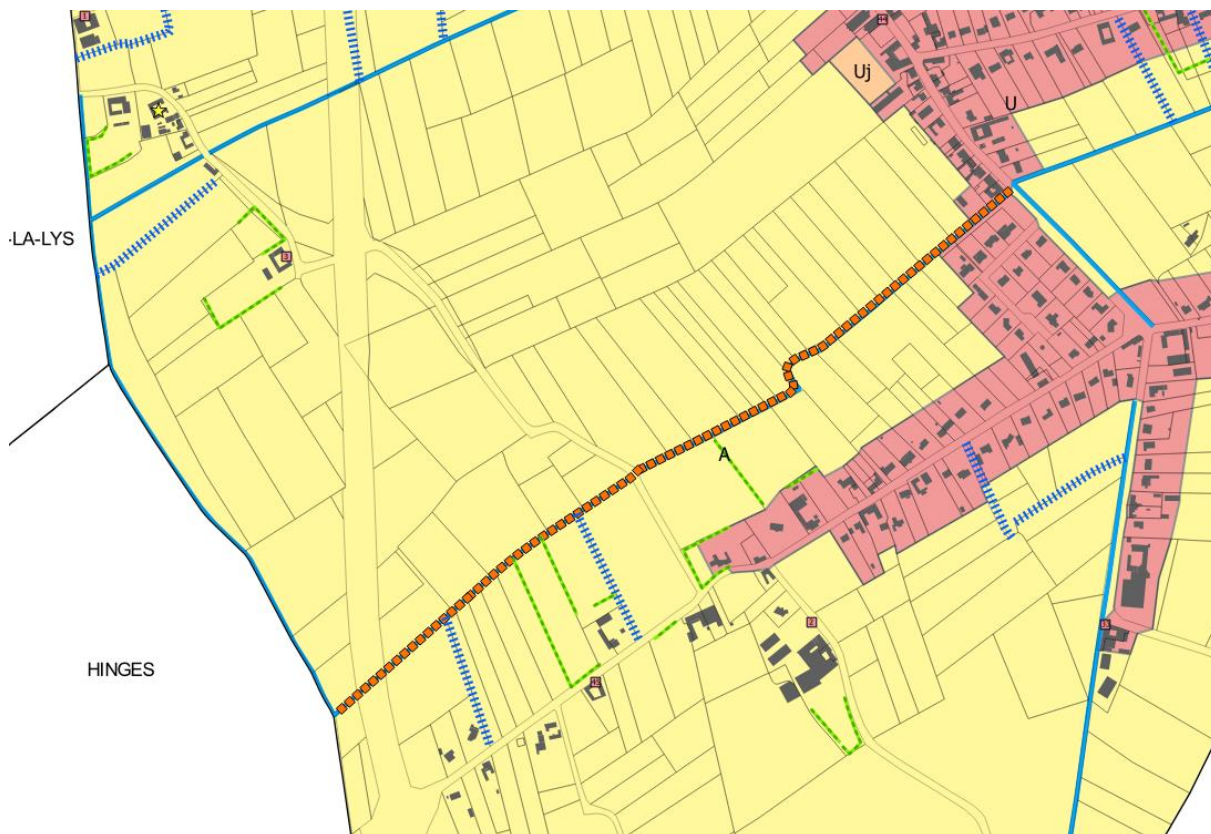
IV. Climat

Les nouvelles constructions auront un impact positif sur la qualité de l'air. En effet, les constructions devront respecter la Réglementation Thermique de 2020 (RT 2020). Cette dernière impose des normes strictes de construction et la mise en œuvre du concept BEPOS, pour des bâtiments à énergie positive. Les nouvelles constructions devront alors produire plus d'énergie que ce qu'ils consomment, en termes de chauffage et d'électricité notamment.

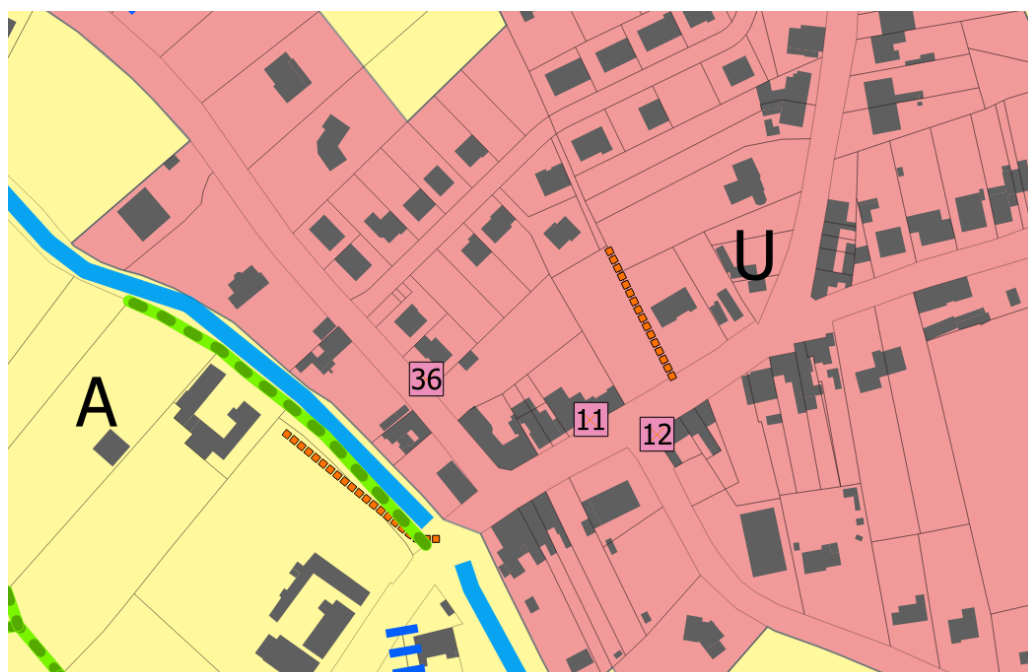
Le zonage préserve les chemins :

Zonage - Chemins extra urbain





Zonage – chemin intra urbain



V. Risques Naturels

Les projets communaux présentent un risque inondation important. En effet, ils sont tous inclus dans des Zones Inondées Constatées et sont concernés par un risque de débordement de nappes et aux inondations de cave. L'imperméabilisation des sols due aux constructions a tendance à augmenter le risque de ruissellement donc l'accumulation potentielle.

Les dents creuses et zones d'extension sont couvertes par un risque moyen de mouvements de terrain liés aux argiles, comme la totalité du territoire.

Mesures

Le rapport de présentation du PLU de Lestrem signale ces risques afin que les acquéreurs soient informés. Le règlement rappelle les risques à chaque entête de chapitre.

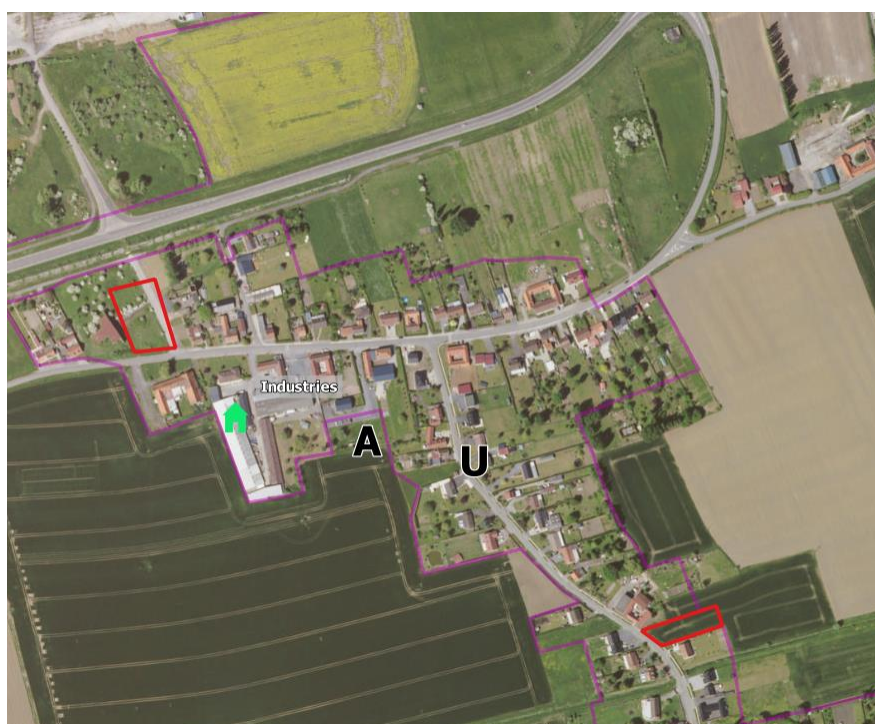
Le PPRi de la Lawe doit être respecté.

VI. Risques technologiques

On peut signaler dans ce paragraphe que les projets risquent de générer un trafic routier supplémentaire avec l'arrivée de nouveaux habitants. De même les risques liés au transport de matières dangereuses peuvent aussi augmenter avec l'arrivée de nouvelles entreprises.

Une dent creuse et deux zones d'extension pour l'habitat sont impactées par des nuisances sonores.

Des projets sont prévus à proximité d'une ICPE : Lemirre (Activités des sièges sociaux, élevage volailles).



Deux dents creuses sont concernées par les canalisations de transports de gaz :



Des projets sont concernés par les nuisances sonores routières.

Mesures

Aucun risque nécessitant la prise de mesures au sein du PLU n'est identifiée.

Les servitudes seront respectées dans le cadre des projets, le règlement rappelle leurs prévalences.

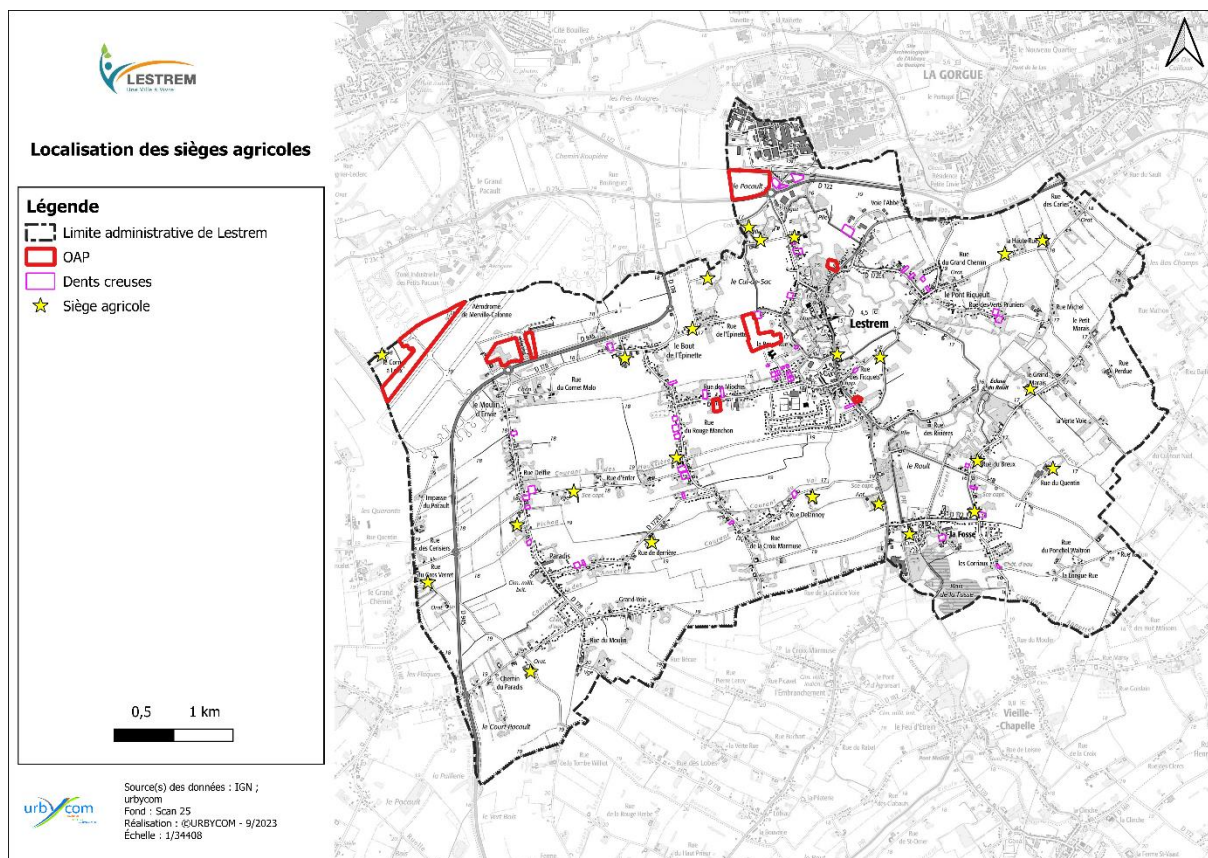
Concernant les nuisances sonores, les bâtiments à créer devront être isolés acoustiquement.

VII. Agriculture

Au total les projets et les dents creuses consommeront 25.4 ha de terres inscrites au RPG.

Mesures

Les sièges d'exploitation agricole sont identifiés sur le zonage.



Le zonage préserve 1594,31 ha de terres agricoles.

Le règlement de la zone A préserve l'activité agricole.

VIII. Paysage et patrimoine

Comme dit précédemment, les projets impactent quelque peu le paysage agricole communal mais impacte peu le patrimoine urbain de Lestrem.

Mesures

Le zonage préserve les éléments suivants :

**PATRIMOINE URBAIN A PROTEGER AU TITRE
DE L'ARTICLE L.151-19 DU CU**

Numéros	Désignation
1	Niche murale
2	Oratoire
3	Oratoire
4	Calvaire
5	Chapelle Notre Dame des Miracles
6	Chapelle
7	Niche murale
8	Niche murale
9	Chapelle
10	Niche murale
11	Niche murale
12	Niche murale
13	Oratoire
14	Oratoire
15	Niche murale
16	Niche murale
17	Niche murale
18	Calvaire
19	Calvaire
20	Niche murale
21	Niche murale
22	Chapelle
23	Niche murale
24	Bati remarquable + niches murales
25	Niche murale
26	Niche murale
27	Chapelle
28	Chapelle
29	Chapelle
30	Niche murale

Ces éléments du patrimoine sont localisés sur le plan de zonage.

Le zonage préserve les haies, les espaces boisés classés et les courants et fossés.

Le règlement cadre l'aspect extérieur des constructions.

COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Les Plans Locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations de documents, lois qui ont une portée juridique supérieure aux PLU. La hiérarchie des normes pour les PLU est définie par l'article 13 de loi ENE et retranscrites dans le code de l'urbanisme (L.101-1, L.101-2, L.131-1 à L.131-7, L.132-1 à L.132-3, L.152-3).

Deux types de relations entre les documents de planification :

- La **compatibilité** n'est pas définie précisément dans les textes de loi. Il s'agit d'une obligation de non-contrariété : un projet est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation.

- La **prise en compte**, est une obligation de ne pas ignorer.

Remarque : La prise en compte, ou en considération, des autres documents d'urbanisme ou relatifs à l'environnement, est une exigence moins forte que l'observation d'un rapport de compatibilité. Il s'agit de faire en sorte que les objectifs énoncés dans le PADD et traduits sous forme prescriptive dans les orientations d'aménagement soient établis en toute connaissance des finalités propres à ces documents.

Les documents supra-communaux concernant la commune de Lestrem :

Mise en compatibilité du PLU avec :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Flandre Lys,
- Le Plan Local de l'Habitat (PLH) de la Communauté de Communes Flandres Lys,
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE Artois Picardie),
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Lys.

Prise en compte du PLU avec :

- Le Schéma Régional Climat – Air – Energie (SRCAE) du Nord-Pas-de-Calais,
- Le Schéma Régionale de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue (SRCE – TVB),
- Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie 2016-2021.

Autre plan et programme à considérer :

- Le Plan de Prévention des Risques Naturels inondation (PPRNI) Lawe.

Les PLU approuvés disposent d'un délai de 3 ans, pour se rendre compatibles avec l'ensemble de ces documents de planification supra communal une fois ces derniers approuvés.

Par ailleurs, comme indiqué dans la circulaire du MEDDE (Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie) du 12 avril 2006, « le rapport peut également faire référence à d'autres documents lorsque cela s'avère pertinent ».

La compatibilité et la prise en compte du PLU de Lestrem avec les documents supracommunaux ont été abordées dans le rapport de présentation. Les paragraphes suivants ont pour objectif de vérifier que les projets soient compatibles et ait pris en compte les orientations des documents d'urbanisme supérieurs.

I. Le SCOT Flandre Lys

Le rapport de compatibilité avec le SCOT est détaillé dans le Tome 2, justifications du projet. Cette partie met en exergue les grandes orientations.

Partie 1 : Créer les conditions de l'attractivité du territoire en valorisant les complémentarités internes	
Orientation 1 : Améliorer l'accessibilité de la Flandre Lys	L'aménagement d'une liaison douce aux abords de la Lys est prévu, et le développement du tourisme local est l'un des axes du PADD.
Orientation 2 : Valoriser la complémentarité des infrastructures majeures au service du développement économique	Lestrem est identifiée comme secteur privilégié de développement des zones d'activités structurantes. Le développement de l'entreprise Roquette est permis par le règlement écrit et graphique.
Orientation 3 : Assurer les complémentarités économiques internes au territoire	Le règlement de la zone U autorise le développement des commerces et activités de service, la création ou l'extension d'entrepôt mais pas les constructions à destination d'industrie, de manière à ne pas générer de nuisance au regard des habitations. Les dents creuses économiques ont été affectées en zone UE, pour permettre notamment l'extension des entreprises à proximité. Les activités économiques isolées dans la plaine agricole font l'objet d'un classement « Ae », afin de permettre leur développement.
Orientation 4 : Valoriser le potentiel touristique du territoire	Le développement des activités liées à l'aérodrome est prévu, ainsi que les activités touristiques ou de loisirs. Le patrimoine remarquable a été identifié au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme et fait l'objet de prescriptions réglementaires renforcées afin d'assurer sa protection. Le zonage identifie des bâtiments isolés dans la plaine agricole et permet leur changement de destination en commerces et activités de services (la destination commerces et activités

	de service comprend la sous-destination « hébergement hôtelier et touristique »).
Orientation 5 : Mettre en réseau l'offre touristique locale	Les chemins de randonnées seront préservés pour faciliter la découverte touristique du territoire. Le règlement dispose qu'en zone U, qu'« <i>il est interdit de porter atteinte à la continuité des chemins à protéger répertoriés sur le plan de zonage, des sentiers piétons doivent être créés, recréés ou conservés sur ces tracés</i> », et « <i>aucun obstacle ne doit venir obstruer l'intégralité du tracé.</i> » Les zones de projet prévoient des aménagements piétonniers.
Orientation 6 : Assurer un développement harmonieux	La mixité fonctionnelle sera permise en zones U et AU : le règlement permet l'implantation de commerces et activités de services. Un secteur privilégié pour l'implantation des commerces est identifié sur le plan de zonage.
Orientation 7 : Maintenir une agriculture dynamique et innovante	Le foncier ouvert à l'urbanisation pour le développement de nouveaux logements sera optimisé grâce à des obligations de densité minimale fixées. Un diagnostic foncier a été effectué, et certaines dents creuses seront densifiées. Un diagnostic agricole a été mené en concertation avec les exploitants du territoire et a permis d'identifier les terres à enjeux agricoles. Il figure dans le tome I du rapport de présentation. La plupart des prairies permanentes du territoire sont reprises en zone N du PLU, au sein de laquelle la constructibilité sera fortement limitée. Les parcelles attenantes aux sièges d'exploitations agricoles et constituant un enjeu pour la pérennisation des activités sont reprises en zone A, dont le règlement est adapté à la pérennisation et au développement des activités. Les exploitations insérées dans le tissu bâti et reprises en zone U pourront également se développer, mais le peu de foncier encore disponible à proximité immédiate des fermes ne permettra certainement pas l'implantation de nouveaux bâtiments : Le PLU autorise le développement et la diversification de l'activité agricole. Le

	règlement de la zone A autorise les constructions et installations nécessaires aux activités agricoles ou forestières ainsi que les constructions et installations réputées agricoles par l'article L.311-1 du code rural. Le projet de développement de l'habitat prend en compte l'activité agricole. Les ZNT ont notamment été intégrées dans l'OAP de la zone 1AUa. Le changement de destination est permis pour une grande partie des anciens corps de ferme isolés dans la plaine agricole mais le règlement l'encadre strictement en limitant notamment le nombre de logement par unité foncière. Par ailleurs, chaque projet de changement de destination sera soumis à l'avis conforme de la CDPENAF en zone A (2° L.151-11 du code de l'urbanisme). Le PADD encourage le développement des énergies renouvelables. Le règlement n'édicte aucune contrainte à l'utilisation de matériaux renouvelables ni aux dispositifs de création d'énergie renouvelable.
Partie 2 : Prendre en compte les transitions en cours en innovant dans l'aménagement du territoire	
Orientation 8 : Adapter la production de logements aux enjeux démographiques de la Flandre et Lys	Le PLU prévoit la création de 175 logements d'ici 2035, en cohérence avec les objectifs du SCOT. Les OAP prévoient des obligations en matière de mixité sociale, notamment la création de logements locatifs sociaux, la commune étant soumise à l'article 55 de la loi SRU.
Orientation 9 : Promouvoir la sobriété énergétique du territoire	Les zones de projet comprennent majoritairement des liaisons piétonnes qui encourageront les déplacements responsables vers la centralité communale. Actuellement, l'utilisation du bus est peu répandue. Mais au travers de son PADD, la commune affirme sa volonté de développer l'urbanisation à proximité de point de desserte par les transports en commun. Le but est de limiter la dépendance automobile des habitants. Il est à noter que la zone d'extension et une partie des dents creuses sont incluses dans le périmètre de 500 m autour d'un arrêt de bus. Le règlement protège les chemins piétonniers.

Orientation 10 : Renforcer la production locale d'énergies renouvelables et de récupération	Le rapport de présentation présente les énergies renouvelables possibles sur la commune que ce soit au niveau du solaire, de la géothermie ou de l'éolien. De plus, au travers son PADD, la commune affirme sa volonté d'augmenter la production d'énergies renouvelables.
Orientation 11 : Mieux anticiper la gestion des risques et assurer l'adaptation du territoire dans un contexte de changement climatique	Les risques d'inondations sont intégrés dans la définition des projets d'aménagement. Ils sont présentés dans le rapport de présentation et sont repris dans le règlement ainsi qu'au zonage. Le zonage reprend également le zonage réglementaire du PPRI de la Lys. Les autres risques (mouvements de terrain, risques technologiques) sont pris en compte de la même manière.
Orientation 12 : Accentuer les démarches en faveur de la reconquête de biodiversité	Les projets communaux se situent en dehors du périmètre de la ZNIEFF de type I localisée sur le territoire communal et classée en zone naturelle sur le plan de zonage. Les espaces boisés sont protégés en étant classés en zone N et les linéaires végétalisés à protéger sont repris au zonage. Les corridors écologiques de type prairie et zone humide sont majoritairement classés en zone N. Les fossés à protéger sont également repris au zonage et les Zones à Dominante Humide sont en grande partie classées en zone N. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation préconisent des aménagements paysagers (haie, frange végétalisée) pour les zones de projet.
Orientation 13 : Prendre en compte les spécificités paysagères des différentes entités de la Flandre et Lys	Les projets communaux se situent au sein du tissu urbain existant ou directement accolés à celui-ci. Ainsi, ils ne modifient pas les perspectives visuelles. Un traitement paysager entre les espaces bâtis et non bâtis est imposé dans les OAP.
Orientation 14 : Prendre en compte les spécificités des différents contextes urbains	La zone 1AUa retenue se situe à proximité de la centralité communale (formée par la concentration des équipements communaux). Un diagnostic foncier a été réalisé et est décliné dans le tome I du rapport de présentation : les terrains potentiellement constructibles ont été identifiés, y compris les jardins pouvant faire l'objet d'une construction après division parcellaire. Certaines dents creuses font l'objet d'OAP, sur lesquelles une densification est recherchée.

	Dans les choix de délimitation de la zone Urbaine, la notion de hameau compact a été appliquée en fonction du regroupement de constructions à vocation d'habitat ou mixtes éloignées de moins de 60m les unes des autres (dents creuses de moins de 60m retenues) et de leur desserte suffisante par les réseaux. Les groupes d'habitations isolés ont été classés en zone A, comme expliqué dans la partie relative au diagnostic foncier. Les habitations isolées, reprises en zone A ou N, pourront faire l'objet de transformation, et d'annexes ou d'extension : le règlement autorise les extensions dans la limite de 50m² pour les extensions et 30m² pour les annexes. Le changement de destination des bâtiments isolés dans la plaine agricole ou naturelle a également été prévu et sera encadré par le règlement. Les justifications des changements de destination autorisés figurent dans le tome II du rapport de présentation.
Orientation 15 : Assurer une gestion frugale du foncier et mettre en œuvre un urbanisme de projet	Le diagnostic foncier a identifié 66 logements potentiels au sein de la trame urbaine. Il n'y a pas de friches identifiées sur le territoire. Au niveau des zones de projet, une densification est prévue, avec une densité minimale imposée. Le projet envisageant une mixité de typologies de logements, certaines parcelles pourront être plus grandes, d'autres seront plus denses. Une diversité de typologies sera assurée, via la densité minimale imposée dans les OAP. Des zones économiques sont prévues sur le territoire, en cohérence avec les orientations du SCOT (zones économiques structurantes). Les justifications des besoins en logements apparaissent dans la partie III du tome I du rapport de présentation.
Orientation 16 : Assurer l'aménagement qualitatif des zones d'activités	Les orientations d'aménagement et de programmation prévoient une intégration paysagère des nouvelles zones d'activités, ainsi que le règlement écrit.

II. Le PLH de la Communauté de Communes Flandres Lys

L'exécutif reprenant les maires et les vice-présidents ont acté le 30 juin 2015 le principe d'un PLH interne à la Communauté de Communes Flandres Lys.

Les propositions ont été soumises à décision à la commission logement et affaires sociales du dernier trimestre 2015 pour une mise en place début 2016. Après délibération, l'action 4 et 5 sont validées et en cours de réalisation.

Le projet de PLH a établi un programme de 10 actions :

Action 1 : Poser les fondamentaux de la politique locale de l'habitat : piloter, partager et rendre-compte,

Action 2 : Poser les fondamentaux de la politique locale de l'habitat : observer et évaluer,

Action 3 : Mettre en place des outils de régulation pour maîtriser le développement,

Action 4 : Soutenir la production de logements à loyer modéré,

Action 5 : Soutenir l'accèsion à la propriété,

Action 6 : S'affirmer comme un relais local du PIG « Habiter mieux » conduit par le Pays Cœur de Flandre,

Action 7 : Intervenir sur la vacance,

Action 8 : Développer une offre adaptée à destination des gens du voyage ;

Action 9 : Développer une offre adaptée à destination des aînés,

Action 10 : Développer une offre adaptée à destination des publics défavorisés.

La commune de Lestrem, dans le cadre de ses projets urbains, vise à faire du renouvellement urbain et à proposer au sein de la zone d'extension une diversité d'habitats (typologie moyenne à grande à l'est du projet).

III. Le SDAGE Artois - Picardie

La commune de Lestrem est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie.

Les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) fixent pour chaque grand bassin hydrographique les orientations fondamentales pour favoriser une gestion équilibrée de la ressource en eau entre tous les usagers (citoyens, agriculteurs, industriels) ainsi que les objectifs d'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines, sur un bassin hydrographique, pour une durée de 6 ans.

Il est élaboré par le Comité de Bassin et approuvé par le préfet coordinateur de bassin.

Le SDAGE est né avec la loi sur l'eau de 1992, qui dispose qu'il « fixe pour chaque bassin ou groupement de bassins les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau ».

L'état Français a choisi les SDAGE, afin de prendre en compte les objectifs définis par la Directive cadre sur l'eau (DCE). Le SDAGE en cours s'applique pour la période 2016-2021.

Il est le premier outil d'orientation mis en place par la loi pour protéger et gérer l'eau dans son intérêt général, en tenant compte des intérêts économiques. Il définit les grandes orientations et les objectifs de qualité à prendre en compte dans la gestion de l'eau et de son fonctionnement sur le territoire du bassin versant Artois Picardie.

Il est le premier outil d'orientation mis en place par la loi pour protéger et gérer l'eau dans son intérêt général, en tenant compte des intérêts économiques. Il définit les grandes orientations et les objectifs de qualité à prendre en compte dans la gestion de l'eau et de son fonctionnement sur le territoire du bassin versant Artois Picardie.

Le SDAGE a une certaine portée juridique, d'après l'article L 212-1 du Code de l'environnement. Il est opposable à l'administration et non aux tiers, c'est-à-dire que la responsabilité du non-respect du SDAGE ne peut être imputée directement à une personne privée. En revanche toute personne pourra contester la légalité de la décision administrative qui ne respecte pas les mesures du document. Tous les programmes ou décisions administratives ne peuvent pas être en contradiction avec le SDAGE sous peine d'être annulés par le juge pour incompatibilité des documents.

Objectifs du SDAGE

Les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie sont désignés par des lettres :

- Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques,
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante,
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations,
- Enjeu D : Protéger le milieu marin,
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Les orientations qui concernent la commune de Lestrem sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
Enjeu A : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et des zones humides		
A.1 – Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	A-1.1 : Limiter les rejets	Non concerné
	A-1.2 : Améliorer l'assainissement non collectif	Les zones ouvertes à l'habitat devront être raccordable au réseau d'assainissement collectif.
	A-1.3 : Améliorer les réseaux de collecte	Non concerné
A.2 – Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	A-2.1 : Gérer les eaux pluviales	L'infiltration est à privilégier. Le stockage est à réaliser afin d'éviter les inondations en aval.
	A-2.2 : Réaliser les zonages pluviaux	Non concerné
A.3 – Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	A-3.1 : Continuer à développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates	Non concerné
	A-3.2 : Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs environnementaux	Les enjeux environnementaux ont été pris en compte dans le choix des zones d'extension.
	A-3.3 : Accompagner la mise en œuvre du Programme d'Actions Régional (PAR) Nitrates en application de la directive nitrates	Non concerné
A.4 – Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et	A-4.1 : Limiter l'impact des réseaux de drainage	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	A-4.2 : Gérer les fossés, les aménagements d'hydraulique douce et les ouvrages de régulation	Les fossés sont préservés par le zonage.
	A-4.3 : Eviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage	Les éléments fixes du paysage sont préservés. Des prairies sont identifiées en dents creuses.
	A-4.4 – Conserver les sols	Non concerné
A.5 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	A-5.1 : Définir l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	Le plan de prévention des risques d'inondation est pris en compte dans le document d'urbanisme.
	A-5.2 : Préserver les connexions latérales des cours d'eau	Les cours d'eau et leurs connexions sont préservées.
	A-5.3 : Mettre en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau	Non concerné
	A-5.4 : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	A-5.5 : Respecter l'hydromorphologie des cours d'eau lors de travaux	Non concerné
	A-5.6 : Limiter les pompages risquant d'assécher, d'altérer ou de saliniser les milieux aquatiques	Non concerné
	A-5.7 : Diminuer les prélèvements situés à proximité du lit mineur des cours d'eau en déficit quantitatif	Non concerné
A.6 – Assurer la continuité écologique et sédimentaire	A-6.1 : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité longitudinale	Non concerné
	A-6.2 : Assurer, sur les aménagements hydroélectriques, la circulation des espèces et des sédiments dans les cours d'eau	Non concerné
	A-6.3 : Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs environnementaux	Non concerné
	A-6.4 : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
A.7 – Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	A-7.1 : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques	Non concerné
	A-7.2 : Limiter la prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Non concerné
	A-7.3 : Encadrer les créations ou extensions de plans d'eau	Non concerné
	A-7.4 : Inclure la fonctionnalité écologique dans les porter à connaissance	Non concerné
	A-7.5 : Identifier et prendre en compte les enjeux liés aux écosystèmes aquatiques	Non concerné
A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière	A-8.1 : Conditionner l'ouverture et l'extension des carrières	Non concerné
	A-8.2 : Remettre les carrières en état après exploitation	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	A-9.1 : Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE	Des études de zones humides devront être réalisées dans les zones d'OAP.
	A-9.2 : Gérer, entretenir et préserver les zones humides	
	A-9.3 : Préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme	Les zones humides inscrites à la bibliographie sont préservées.
	A-9.4 : Eviter les habitations légères de loisirs dans les zones humides et l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau	Non concerné
	A-9.5 : Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les dossiers zones humides au sens de la police de l'eau	Non concerné
A-10 : Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	A-10.1 : Améliorer la connaissance des micropolluants	Non concerné
A-11 : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	A-11.1 : Adapter les rejets de micropolluants aux objectifs environnementaux	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
	A-11.2 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations	Non concerné
	A-11.3 : Eviter d'utiliser des produits toxiques	Non concerné
	A-11.4 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses	Non concerné
	A-11.5 : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires	Non concerné
	A-11.6 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles	Non concerné
	A-11.7 : Caractériser les sédiments avant tout remaniement ou retrait	Non concerné
	A-11.8 : Construire des plans spécifiques de réduction de pesticides à l'initiative des SAGE	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
A-12 : Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués		Non concerné
Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante		
B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE	B-1.1 : Mieux connaître les aires d'alimentation des captages pour mieux agir	Non concerné
	B-1.2 : Préserver les aires d'alimentation des captages	Non concerné
	B-1.3 : Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires	Non concerné
	B-1.4 : Etablir des contrats de ressources	Non concerné
	B-1.5 : Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages	Non concerné
	B-1.6 : En cas de traitement de potabilisation, reconquérir la qualité de l'eau	Non concerné
	B-1.7 : Maitriser l'exploitation du gaz de couche	Non concerné
B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	B-2.1 : Améliorer la connaissance et la gestion de la ressource en eau	Non concerné
	B-2.2 : Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place	Non concerné
	B-2.3 : Définir un volume disponible	Non concerné
	B-2.4 : Définir une durée des autorisations de prélèvements	Non concerné
	B-3.1 : Inciter aux économies d'eau	Les économies d'eau seront favorisées au

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
B-3 : Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives		sein du projet.
	B-3.2 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	Non concerné
	B-3.3 : Etudier le recours à des ressources complémentaires pour l'approvisionnement en eau potable	Non concerné
B-4 : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères	B-4.1 : Respecter les seuils hydrométriques de crise de sécheresse	Non concerné
B-5 : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable	B-5.1 : Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution	Non concerné
B-6 : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères	B-6.1 : Associer les structures belges à la réalisation des SAGE frontaliers	Non concerné
	B-6.2 : Organiser une gestion coordonnée de l'eau au sein des Commissions Internationales Escaut et Meuse	Non concerné
Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations		
C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations	C-1.1 : Préserver le caractère inondable des zones identifiées	Le plan de prévention des risques inondation est inclus au PLU.
	C-1.2 : Préserver, gérer et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues	Le document prend en compte les ZEC.
C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	C-2.1 : Ne pas aggraver les risques d'inondations	Les eaux pluviales doivent être gérées afin d'éviter l'aggravation des inondations.
C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants	C-3.1 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants	Non concerné
C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	C-4.1 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme	Les annexes hydrauliques sont préservées.
Enjeu D : Protéger le milieu marin		

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
D-1 : Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées	D-1.1 : Mettre en place ou réviser les profils de vulnérabilité des eaux de baignades et conchylicoles	Non concerné
D-2 : Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture		Non concerné
D-3 : Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires	D-3.1 : Réduire les pollutions issues des installations portuaires	Non concerné
D-4 : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer	D-4.1 : Mesurer les flux de nutriments à la mer	Non concerné
	D-4.2 : Réduire les quantités de déchets en mer, sur le littoral et sur le continent	Non concerné
D-5 : Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage	D-5.1 : Evaluer l'impact lors des dragages-immersions des sédiments portuaires	Non concerné
	D-5.2 : S'opposer à tout projet d'immersion en mer de sédiments présentant des risques avérés de toxicité pour le milieu	Non concerné
D-6 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	D-6.1 : Prendre en compte la protection du littoral dans tout projet d'aménagement et de planification urbaine	Non concerné
D-7 : Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités	D-7.1 : Préserver les milieux riches et diversifiés facteurs d'équilibre du littoral	Non concerné
	D-7.2 : Rendre compatible les schémas régionaux des carrières avec la diversité des habitats marins	Non concerné
Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau		
E-1 : Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE	E-1.1 : Faire un rapport annuel des actions des SAGE	Non concerné
	E-1.2 : Développer les approches inter SAGE	Non concerné
	E-1.3 : Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE	Non concerné

Thèmes du SDAGE 2022-2027		Mesures prises au travers du document d'urbanisme
E-2 : Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux	E-2.1 : Mener des politiques d'aides publiques concourant à réaliser les objectifs environnementaux du SDAGE et du document stratégique de la façade maritime Manche Est – mer du Nord (DSF MEMNor), ainsi que les objectifs du PGRI	Non concerné
	E-2.2 : Viser une organisation du paysage administratif de l'eau en s'appuyant sur la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)	Non concerné
	E-2.3 : Renforcer la prise en compte de l'évaluation des politiques publiques de l'eau	Non concerné
E-3 : Former, informer et sensibiliser	E-3.1 : Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau	Non concerné
E-4 : Adapter, développer et rationaliser la connaissance	E-4.1 : Acquérir, collecter, bancariser, vulgariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau	Non concerné
	E-4.2 : S'engager dans une gestion patrimoniale	Non concerné
E-5 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux	E-5.1 : Développer les outils économiques d'aide à la décision	Non concerné
	E-5.2 : Renforcer l'application du principe pollueur-payeur	Non concerné
	E-5.3 : Renforcer la tarification incitative de l'eau	Non concerné
E-6 : S'adapter au changement climatique		Non concerné
E-7 : Préserver la biodiversité		Le document d'urbanisme préserve la biodiversité.

IV. Le SAGE de la Lys

La commune de Lestrem est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Lys.

Le périmètre du SAGE de la Lys regroupe 225 communes réparties en 30 cantons et dont 175 sont situées dans le Pas-de-Calais et 50 dans le Nord. Jusqu'à sa confluence avec la Deûle, le bassin versant de la Lys occupe une superficie de 1 834 km².

Les usages de l'eau sont nombreux et variés. Qu'ils relèvent de l'alimentation en eau potable, industrielle, agricole ou encore des pratiques de loisir, les usages liés à l'eau, engendrent des exigences en termes de qualité, de disponibilité et de préservation des milieux.

Il apparaît ainsi nécessaire de préserver la ressource tout en veillant à minimiser les possibles conflits d'usages.

Le bassin versant de la Lys se compose à la fois de territoires ruraux à faible densité de population (vallée de la Lys rivière) et de territoires très urbanisés (ex-bassin minier). Le territoire du SAGE compte 4 communes de plus de 20 000 habitants (Béthune, Armentières, Bruay la Buissière et Hazebrouck).

Le principal usage de la ressource souterraine est l'alimentation en eau potable. L'usine de potabilisation de Moulin-le-Comte constitue le seul prélèvement en eau de surface destiné à l'Alimentation en eau potable.

Les régions agricoles du Béthunois, du Pays d'Aire et de la Plaine de la Lys sont entièrement intégrées dans le périmètre du S.A.G.E. de la Lys. Le territoire compte également pour partie 5 autres régions agricoles (Haut pays d'Artois, Ternois, Artois, région de Lille, Flandre intérieure).

L'élevage est dominant dans le Haut Pays et le Ternois alors que le Pays d'Aire, la Plaine de la Lys et la Flandre Intérieure sont, traditionnellement, des zones de polyculture élevage.

Les filières légumes, céréales et cultures industrielles sont particulièrement bien développées. Il est également à noter que 28 industries agroalimentaires animales (viande, lait...) sont implantées sur le périmètre.

L'activité industrielle du bassin de la Lys est marquée par un mélange entre industries traditionnelles et industries de pointe (textile, métallurgie, chimie, agroalimentaire, ...).

La diversité de son patrimoine naturel, historique et architectural concourt à faire du bassin de la Lys une région dynamique en termes de tourisme. L'ouverture des frontières, la mise en service du tunnel sous la Manche et sa situation privilégiée contribuent à renforcer le potentiel du territoire.

Le SAGE de la Lys est actuellement cours de révision et en cours de rédaction. Néanmoins, pour établir une compatibilité entre le projet et le SAGE, on peut se baser sur la version avant révision.

➤ **Thème1 : Maîtrise de la pollution d'origine domestique**

O1.2 : Etendre les réseaux de collecte des eaux usées conformément aux plans de zonage approuvés et en particulier supprimer les rejets d'eau usées sans traitement préalable dans le milieu naturel.

Les réseaux de collecte seront développés lors de l'aménagement des projets. Les habitations devront être raccordées au réseau d'assainissement.

➤ **Thème 7 : Gestion des produits phytosanitaires**

O7.5 : Inciter les communes à réaliser un plan de désherbage communal (identification des zones à risque de la commune) et à s'engager dans la charte d'entretien des espaces publics du GRAPPE et de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie

A7.5 : Soutenir la mise en place de projets locaux (trames verte et bleue, ...) visant à reconquérir la qualité des eaux.

Les projets d'extension seront pourvus d'aménagements paysagers : plusieurs haies, une frange végétalisée et un espace paysager végétalisé voire petits boisements. Ces aménagements permettent de ne pas imperméabiliser la totalité du site et donc de tamponner les eaux pluviales.

A7.8 : Promouvoir les techniques alternatives (non chimiques) et la gestion différenciée des espaces (Plantation d'espèces indigènes, diversification de la végétation et des habitats, ...) qui visent à favoriser la limitation des usages de produits phytosanitaires.

Une gestion différenciée peut être envisagée pour l'entretien des espaces verts.

➤ **Thème 9 : Protection de la ressource en eau souterraine**

M9.1 : S'assurer de la disponibilité des ressources en eau préalablement aux décisions d'aménagement du territoire.

Les zones de projets seront desservies par le réseau d'eau.

A9.6 : Identifier les activités et les projets d'aménagement pouvant avoir un impact sur la qualité des eaux pluviales.

Les projets sont à vocation d'habitats et à vocation économique. Ainsi, la qualité des eaux pluviales peut être impactée du fait du lessivage des terrains privés pouvant contenir des produits chimiques ou du lessivage des hydrocarbures retrouvés au niveau des voiries par exemple. Cet impact reste limité.

➤ **Thème 10 : Gestion quantitative de la ressource**

M10.1 : Intégrer dès la conception des futurs établissements collectifs l'enjeu de l'économie d'eau.

Le Plan Local d'Urbanisme n'est pas directement concerné par cette mesure mais il encourage aux économies d'eau.

M10.2 : Lors de la consultation d'entreprise pour la réalisation d'un projet d'établissement collectif, il est recommandé d'inscrire les prescriptions techniques d'économie d'eau (fonctionnement, travaux) comme critères de choix des candidats

Le Plan Local d'Urbanisme n'est pas directement concerné par cette mesure mais il encourage aux économies d'eau.

O10.2 : Inciter les collectivités à mettre en place des politiques d'économie d'eau en respectant les prescriptions des autorités sanitaires.

Le PLU encourage aux économies d'eau.

O10.4 : Favoriser l'économie d'eau par la mise en place d'aménagements de récupération des eaux pluviales pour des usages non alimentaires.

Le PLU encourage aux économies d'eau et à la récupération des eaux de pluie.

➤ **Thème 13 : reconquête écologique et paysagère des cours d'eau**

A13.10 : Engager une action de sensibilisation des collectivités territoriales et des industriels en vue d'assurer le respect des obligations relatives à la mise en œuvre et à l'entretien de l'assainissement collectif, individuel et industriel.

Les projets ne sont pas concernés.

➤ **Thème 14 : Préservation et gestion des zones humides**

M14.1 : La prise en compte des Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier dans les documents d'urbanisme et de planification est un gage de leur protection pérenne. La C.L.E. recommande aux Maires ou Présidents chargés de conduire l'élaboration ou la révision des P.L.U. et des S.Co.T. de prendre toutes les mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de préservation et de mise en valeur de ces espaces. A titre d'exemple, l'intégration des zones humides de ces secteurs en zones N dans les P.L.U. est considérée comme une mesure satisfaisante de préservation. Par ailleurs, afin de préciser les contours des zones humides et de retenir les mesures de préservation les plus adaptées, les Maires ou Présidents chargés de conduire l'élaboration ou la révision des P.L.U. et des SCoT sont invités à établir un inventaire cartographique et une hiérarchisation des zones humides de leur territoire.

Les Zones à Dominantes Humides sont majoritairement classées en zone N et en zone A.

➤ **Thème 19 : Maîtrise des écoulements en milieu urbain**

A19.1 : Vérifier la compatibilité des projets d'aménagements futurs avec les enjeux de protection qualitative de la ressource en eau et veiller à ce que les nouveaux rejets n'accroissent pas la vulnérabilité aux inondations.

Les projets sont concernés par des risques inondations et sont inclus dans le zonage réglementaire du PPRI de la Lys et le PPRI de la Lawe.

➤ **Thème 20 : Maîtrise des écoulements en milieu rural**

M20.2 : La maîtrise des eaux pluviales issues des constructions individuelles et plus particulièrement des constructions non raccordables à un réseau d'eaux pluviales, est un enjeu fondamental de lutte contre les inondations. La C.L.E. recommande aux Maires ou Présidents chargés de conduire l'élaboration ou la révision des P.L.U. de prendre toutes les mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de maîtrise des écoulements d'eaux pluviales. A titre d'exemple, l'inscription dans un règlement de zone non raccordable à un réseau pluvial de l'obligation de gestion des eaux pluviales à la parcelle est considérée comme une mesure satisfaisante à l'atteinte de l'objectif de maîtrise des écoulements.

Les eaux pluviales seront infiltrées.

O14.2 : Préserver les zones humides du développement de l'habitat, qu'il soit résidentiel ou de loisir, et de tout autre aménagement non motivé par un enjeu de préservation.

Les projets communaux à vocation d'habitats et économiques ne se situent pas sur des zones humides identifiées au SAGE et au SDAGE.

A14.3 : S'assurer, pendant et à l'issue des trois ans suivant l'approbation du S.A.G.E., de la prise en compte effective de la problématique zone humide dans les documents d'urbanisme.

Aucune zone humide n'est identifiée sur le territoire communal par le SAGE. La problématique des zones humides est prise en compte dans les documents d'urbanisme.

➤ **Thème 19 : Maîtrise des eaux de ruissellement en milieu urbain**

M19.1 : Pour tout projet donnant lieu à une imperméabilisation, la Commission Locale de l'Eau recommande l'étude de solutions alternatives n'occasionnant pas de rejets dans un réseau ou dans un cours d'eau.

M19.2 : Recourir à l'événement pluvieux vicennal le plus pénalisant comme base de référence pour la détermination des mesures compensatoires des projets d'aménagements urbains futurs, dans le cadre des demandes administratives (demande au titre de la Loi sur l'Eau, Autorisation de lotir, ...).

Il est du devoir des aménageurs de se conformer au SAGE pour tout projet d'aménagement.

M19.3 : Dans le cas d'un rejet au milieu superficiel, tout projet d'aménagement futur donnant lieu à une imperméabilisation devra définir avec précision le débit de fuite au milieu récepteur avant aménagement en utilisant l'évènement pluvieux vicennal le plus pénalisant comme base de calcul. Le débit de fuite à appliquer dans le cadre des mesures compensatoires à l'imperméabilisation ne devra pas dépasser la valeur avant aménagement et devra respecter les prescriptions de rejets émises par les services instructeurs de l'Etat. Ainsi le débit de fuite à appliquer sera la valeur la plus contraignante des deux (débit de fuite initial ou prescription des services instructeurs de l'Etat).

M19.4 : Tout projet de raccordement sur un réseau existant (unitaire ou séparatif) devra au préalable obtenir l'autorisation de rejet signée par le gestionnaire du réseau (collectivité ou syndicat compétent).

O19.2 : Prendre en compte la problématique de la maîtrise des écoulements dans tout projet d'aménagement en ayant systématiquement une approche de bassin versant.

A19.1 : Vérifier la compatibilité des projets d'aménagements futurs avec les enjeux de protection qualitative de la ressource en eau et veiller à ce que les nouveaux rejets n'accentuent pas la vulnérabilité aux inondations.

M20.1 Toute suppression de haies, talus ou autre élément favorisant l'infiltration de l'eau, devra faire l'objet d'une compensation.

La majorité des dents creuses se situent sur des agricoles.

Les zones d'extension, quant à elles, se situent majoritairement sur des terres agricoles ne comportant pas de haies ou de talus. Au contraire, les Orientations d'Aménagements et de Programmation préconisent la plantation de haies et l'aménagement d'espaces verts favorables à l'infiltration de l'eau. Le règlement stipule que

« L'abattage ou l'arrachage d'éléments de « patrimoine végétal à protéger » est autorisé, sous réserve d'une déclaration préalable. Toutefois, tout élément de « patrimoine végétal à protéger » abattu doit être remplacé au plus près (sauf en cas d'impossibilité technique) par une plantation équivalente.

L'abattage d'éléments de « patrimoine végétal à protéger » est également autorisé lorsqu'ils il présente des risques pour la sécurité de la population ou des constructions environnantes. »

➤ **Thème 21 : Gestion des crues à l'échelle des sous-bassins versants**

R 21.3 : Là où ils existent, les Plans de Prévention des Risques Inondation (P.P.R.I.) approuvés valent servitude d'utilité publique. A ce titre, ils doivent être annexés aux Plans Locaux d'Urbanisme. Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par le P.P.R.I. ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation qu'il prescrit est puni des peines prévues par le Code de l'Urbanisme et peut conduire les compagnies d'assurances à refuser toute indemnisation ou encore la reconduction de leur contrat.

La commune de Lestrem est couverte par le PPRI Lys Aval et par le PPRI de la Lawe.

O21.1 : Utiliser au mieux les capacités régulatrices des cours d'eau en préservant les Champs naturels d'Expansion de Crues et en étudiant les modalités de gestion de ces espaces.

Les zones inondables sont classées en zone N ou A.

V. Le SRCAE

En France, le SRCAE est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle I et Grenelle II (Article 68) dans le cadre des suites du Grenelle Environnement de 2007. Il décline aux échelles régionales une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.

Son élaboration est confiée à l'État et au Conseil régional.

Le SRCAE fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050, les **orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique** et de s'y adapter, conformément à l'engagement pris par la France de diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.

Le SRCAE a une **portée stratégique**. Il ne s'agit donc pas d'un outil réglementaire, directement opposable à une demande d'autorisation administrative (d'urbanisme par exemple), mais d'un cadre qui définit notamment les objectifs régionaux en **matière de maîtrise de l'énergie**, ainsi que les orientations permettant, pour atteindre les normes de **qualité de l'air**, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient.

En Nord-Pas-de-Calais, la démarche a été lancée officiellement par M. le Préfet de Région et M. le Président du Conseil Régional en décembre 2010. Le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE) du Nord-Pas-de-Calais a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 20 novembre 2012 et par délibération de l'assemblée plénière du Conseil Régional le 24 octobre dernier.

Les Enjeux du SRCAE :

- Connaître et limiter les consommations d'énergie dans tous les secteurs
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques
- Développer de manière équilibrée les énergies renouvelables sur le territoire régional
- Préparer l'avenir : veille et anticipation des effets probables
 - Du changement climatique en Région
 - Des impacts sanitaires de la qualité de l'air

Le SRCAE se substitue aux Plans régionaux pour la qualité de l'air (PRQA). Les Plans de protection de l'atmosphère (PPA), doivent à ce titre être compatibles avec le SRCAE.

Le Schéma régional éolien, annexé au SRCAE, identifie les zones favorables au développement de l'énergie éolienne et s'impose aux futures Zones de développement de l'éolien (ZDE) garantissant l'obligation d'achat de l'électricité produite.

Voici les orientations principales proposées par le SRCAE :

Les principales orientations proposées

Orientations	Exemples d'objectifs associés à l'horizon 2020
Achever la réhabilitation thermique des logements antérieurs à 1975 d'ici 20 ans	Réhabiliter 50 000 logements par an en moyenne, en visant une réduction moyenne des besoins énergétiques de 60%
Densifier les centralités urbaines bien desservies par les transports en commun	Construire 20 000 logements et 450 000 m ² de locaux tertiaires dans les aires d'accessibilité aux gares
Mobiliser les gisements d'efficacité énergétique et amplifier la maîtrise des rejets atmosphériques dans l'industrie	Réduire de 40% les consommations d'énergie thermique pour les usages transverses Economiser 25% d'énergie à partir d'une amélioration des procédés
Réduire les apports minéraux azotés en lien avec les évolutions des pratiques agricoles (itinéraires techniques, évolution technologiques et variétales)	Réduire de 15% la totalité des apports azotés et substituer 10% des apports en intrants minéraux par des intrants organiques
Limiter l'usage de la voiture et ses impacts en promouvant de nouvelles pratiques de mobilités	Réaliser des expérimentations de zones d'action prioritaire pour la qualité de l'air ou de zones sans voiture dans quelques agglomérations de la région
Encourager l'usage des véhicules les moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	Réduire de 15% les émissions moyennes du parc roulant régional
Poursuivre et diffuser les démarches d'amélioration de l'efficacité énergétique et de sobriété carbone engagées par les transporteurs routiers	Améliorer de 15% les taux de charge des camions. Réduire de 16% la consommation unitaire des véhicules utilisés
Favoriser les alternatives au transport routier, en développant les capacités de multimodalités et les chaînes multimodales sur le territoire régional	Accroître la part modale du fret ferroviaire et fluvial pour qu'il atteigne 30% des parts modales totales
Freiner l'étalement urbain, en favorisant l'aménagement de la ville sur elle-même	Limiter à 500 ha/an l'extension de l'artificialisation des sols, et donc diviser par 3 la dynamique observée entre 1998 et 2005
Favoriser l'indépendance aux énergies fossiles en adoptant des technologies performantes (hors bois)	Ré-orienter les taux d'équipement des ménages et locaux tertiaires vers des modes de chauffage sobres en carbone
Atteindre les objectifs les plus ambitieux inscrits dans le schéma régional éolien	Atteindre 1346 MW de puissance installée sur le territoire régional
Favoriser le développement local des réseaux de chaleur et de froid privilégiant les énergies renouvelables et de récupération	Connecter 85 000 équivalents logements supplémentaires à des réseaux de chaleur renouvelable
Consommer mieux et moins grâce à des modes de consommation et de production repensés	Diminuer de 20% la part de l'empreinte carbone des ménages liée à l'alimentation
Élaborer et mettre en œuvre des stratégies d'aménagement et de gestion foncière adaptées à l'importance du risque de submersion marine	Réalisation d'études de caractérisation des aléas et prise en compte effective dans les documents de planification et stratégies d'aménagement

Possibilités de développement des énergies renouvelables sur le territoire communal pouvant être utilisées pour la zone de projet :

* **Energie éolienne :**

La commune est favorable au développement de l'énergie éolienne. Cependant, les possibilités de développement du grand éolien sont très limitées en raison d'un mitage du bâti et du développement résidentiel. Le moyen éolien et petit éolien peuvent trouver une place mesurée en territoire urbain.

* **Energie solaire :**

L'implantation d'installations solaires en Nord-Pas-de-Calais doit intégrer la prise en compte des spécificités industrielles, économiques et urbanistiques de la région, en proposant :

- L'implantation d'installations solaires **en priorité sur les bâtiments** pour exploiter le potentiel que représente le grand nombre de toitures, et de grandes toitures, dans la région.

	PUISSANCE	SOUTIEN	CIBLE ANNUELLE 500 MW
Résidentiel	0 à 36 kWc	Tarif révisé chaque trimestre	100 MW

- L'implantation d'installations solaires sur des terrains artificialisés et donner une fonction supplémentaire à des terrains déjà artificialisés, quand ils ne peuvent accueillir d'autres implantations (activités, logements).

La priorité est donnée à la valorisation d'espaces à faible valeur concurrentielle.

- L'implantation de centrales solaires **en dehors des espaces naturels** afin de respecter la biodiversité, les habitats et de minorer la consommation d'espace.

- L'implantation **en dehors des espaces boisés et forestiers**.

Par ailleurs, l'implantation d'installations solaires est possible dans le périmètre de protection autour d'un édifice protégé, sous réserve d'étudier précisément les perceptions depuis les édifices et d'effectuer un examen des co-visibilités avec l'édifice depuis différents points de vue remarquables.

La commune de Lestrem n'est pas favorable au développement de l'énergie solaire en dehors d'une implantation sur les toitures.

Les projets d'extension prévoient l'aménagement de haies et d'un espace vert qui vont permettre de réduire les espaces imperméabilisés.

L'utilisation de matériaux durables pour la construction est recommandée.

L'orientation et la conception des constructions, visant à limiter la consommation d'énergie, sont recommandées.

VI. Le PGRI Artois-Picardie

La commune de Lestrem est concernée par le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016 -2021 du bassin Artois Picardie.

Le PGRI fixe plusieurs objectifs de gestion des inondations pour le bassin et des dispositions associées.

Objectif 1 : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations	
Orientation 1 : Renforcer la prise en compte du risque inondation dans l'aménagement du territoire	Les documents d'urbanisme intègrent les risques naturels d'inondation dans leur politique d'aménagement : les extensions ont été hors des zones inondables. Le zonage du PLU reprend le zonage réglementaire du PGRI.
Orientation 2 : Développer les actions de réduction de la vulnérabilité par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement, pour une meilleure résilience des territoires exposés	La commune n'est pas directement concernée.
Objectif 2 : Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques	
Orientation 3 : Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements.	Les courants et les fossés sont protégés au zonage. Le règlement précise que : - Les constructions doivent observer un recul d'au moins 6 m par rapport aux hauts de berges des cours d'eau et fossés, repris ou non au plan de zonage, busés ou non.

	Tous les projets d'extension se situent en dehors des zones à dominante humide localisées sur le territoire.
Orientation 4 : Renforcer la cohérence entre les politiques de gestion du trait de côte et défense contre la submersion marine	La commune de Lestrem n'est pas concernée.
Orientation 5 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues	Les projets géreront les eaux pluviales à la parcelle. Les éléments permettant de maîtriser le ruissellement et l'érosion, tels que les linéaires végétalisés et les fossés, sont protégés au zonage. Le règlement protège également les alignements d'arbres et de haies : L'abattage ou l'arrachage des éléments de patrimoine préservés en vertu de l'article L.151-23 du code de l'Urbanisme (linéaire d'arbres et de haies et espaces boisés)
Orientation 6 : Evaluer toutes les démarches de maîtrise de l'aléa à la lumière des risques pour les vies humaines et des critères économiques et environnementaux	La commune de Lestrem n'est pas concernée.
Objectif 3 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs	
Orientation 7 : Améliorer et partager la connaissance de l'ensemble des phénomènes d'inondation touchant le bassin Artois-Picardie, en intégrant les conséquences du changement climatique	Le PLU n'est pas concerné.
Orientation 8 : Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable et des dommages auxquels ils sont exposés, comme support d'aide à la décision pour réduire la vulnérabilité des territoires et renforcer la gestion de crise	Le PLU n'est pas concerné.
Orientation 9 : Capitaliser les informations suite aux inondations	Le PLU n'est pas concerné.
Orientation 10 : Développer la culture du risque par des interventions diversifiées et adaptées aux territoires, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations	Le PLU n'est pas concerné.
Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés	
Orientation 11 : Renforcer les outils de prévision et de surveillance pour mieux anticiper la crise	Le PLU n'est pas concerné.
Orientation 12 : Développer et renforcer les outils d'alerte et de gestion de crise, pour limiter les conséquences des inondations sur les personnes, les biens et la continuité des services et des activités	Le PLU n'est pas concerné.

Orientation 13 : Concevoir au plus tôt l'après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation	Le PLU n'est pas concerné.
Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires	
La commune de Lestrem n'est pas concernée.	

Le PGRI est décliné en plusieurs Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

La commune de Lestrem est concernée par le SLGRI de la Lys.

Les objectifs principaux du SLGRI de la Lys sont :

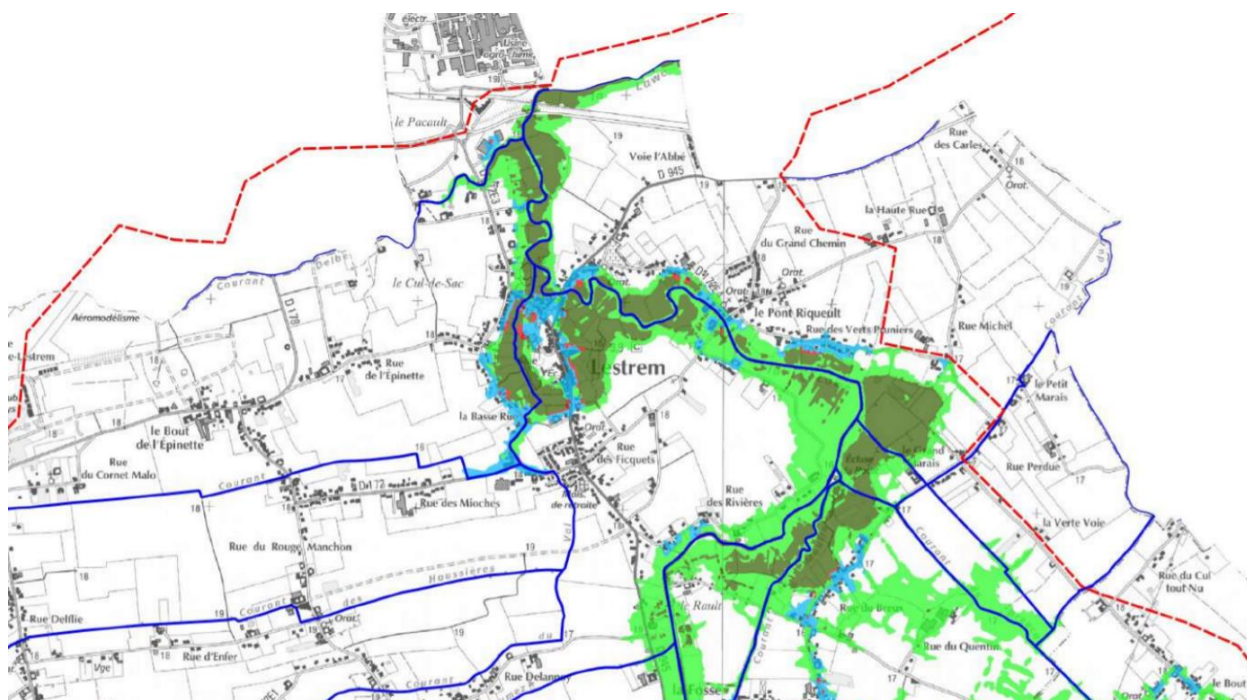
1. Poursuivre les actions de maîtrise de l'aléa, afin de protéger les zones urbanisées contre les crues fréquentes, de préservation et de restauration des champs d'expansion de crue dans la plaine, de rétention de l'eau en amont (notamment mobilisation des zones humides pour le stockage).
2. Poursuivre le travail en cours pour couvrir l'ensemble du bassin en plans de restauration et d'entretien des cours d'eau.
3. Elaborer le Plan d'Action pour la prévention des inondations (PAPI), dans la continuité du PAPI 2, de manière à poursuivre les actions de maîtrise de l'aléa, et à mettre en œuvre les priorités identifiées sur les autres axes du PAPI.
4. Finaliser les PPRi prescrits et envisager l'élaboration de PPRi sur les communes à risque pour lesquelles aucun PPRi n'est prescrit à ce jour.

VII. PPRi de la Lawe

Le Plan de Prévention des Risques Naturels de la vallée de la Lawe a été approuvé le 29/03/2021.

La commune de Lestrem est concernée par le PPRi de la Lawe.

Zonage du PPRi de la Lawe sur la commune de Lestrem



Aléa	Enjeux	
	Espaces Non Urbanisés (ENU)	Espaces Urbanisés (EU)
Conditions extrêmes	Vert foncé	Rouge
Forte accumulation et Fort écoulement	Vert foncé	Rouge
Accumulation moyenne et Ecoulement	Vert clair	Bleu
Faible accumulation	Vert clair	Bleu
Toute partie du bassin versant située en dehors des zones ci-dessus	Blanc	

La commune de Lestrem doit respecter le règlement du PPRi étant donné que celui-ci s'impose à toutes les autorisations d'urbanisme.

S'agissant du PPRi de la Lys aucun aléa et aucune réglementation ne concernent le territoire de Lestrem.

VIII. Schéma Régional d'Aménagement et de développement durable du territoire (SRADDET)

Le SRADDET, adopté le 30 juin 2020 par la Région Hauts-de-France est un document de référence auquel les différents documents de rangs inférieurs doivent se référer. En l'absence d'un SCOT intégrateur, le PLU de Rieux-en-Cambrésis doit également s'appuyer sur ce dernier.

La vision régionale s'appuie sur 3 partis pris. Chacun de ces partis comprend des orientations, elles-mêmes déclinées en règles.

- Parti pris I : Une ouverture maîtrisée, une région mieux connectée :

- Orientation 1 : Développer l'attractivité du territoire en valorisant les ressources régionales
- Orientation 2 : Valoriser les opportunités de développement liées au positionnement géographique
- Orientation 3 : Impulser trois mises en système pour favoriser l'ouverture et développer les connexions

- Parti pris II : Une multipolarité confortée en faveur d'un développement équilibré du territoire régional ;

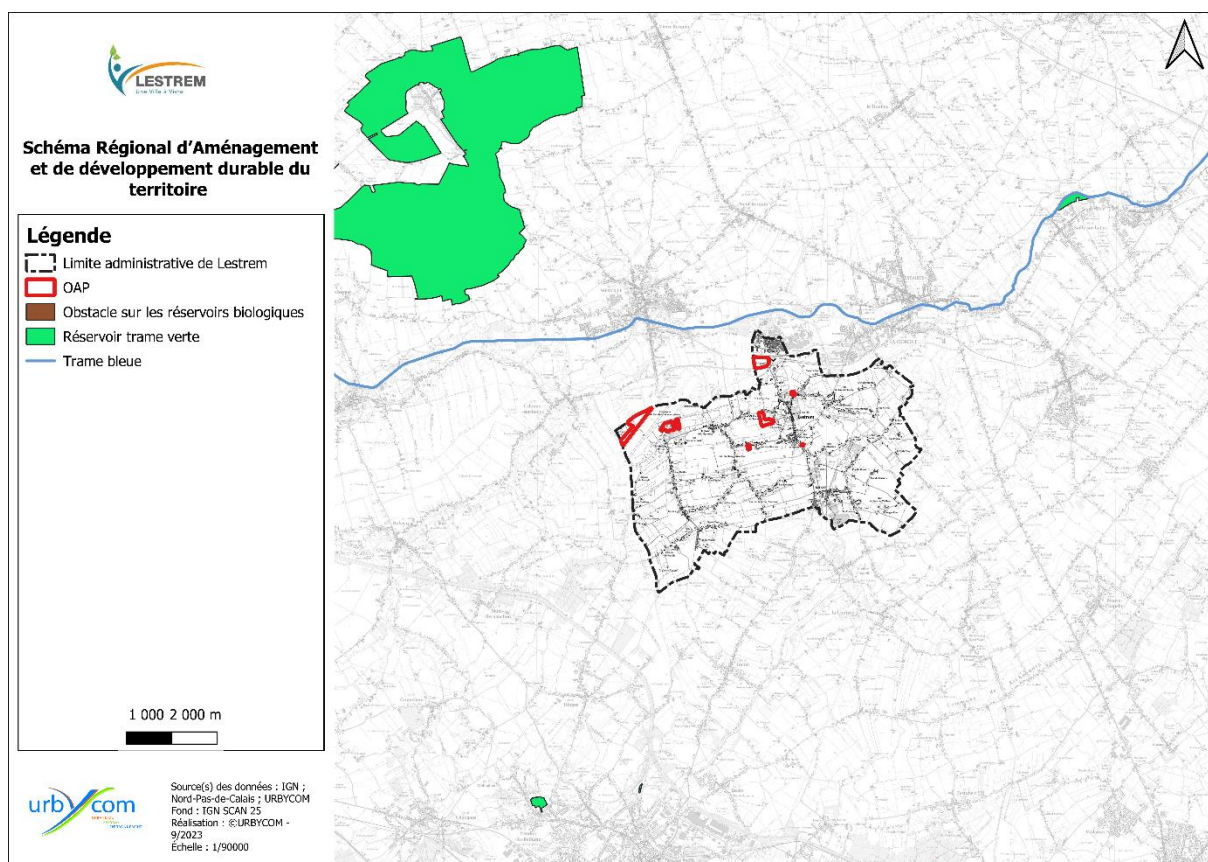
- Orientation 1 : Fédérer les territoires autour de cinq espaces à enjeux au service d'un développement équilibré
- Orientation 2 : Conforter le dynamisme de la métropole lilloise et affirmer Amiens comme second pôle régional
- Orientation 3 : Révéler les atouts des pôles d'envergure régionale
- Orientation 4 : Valoriser les fonctions des espaces ruraux et périurbains dans leur diversité et renforcer les pôles intermédiaires
- Orientation 5 : Intégrer les territoires en reconversion et/ou en mutation dans les dynamiques de développement

- Parti pris III : Un quotidien réinventé s'appuyant sur de nouvelles proximités et sur une qualité de vie accrue :

- Orientation 1 : Conforter la proximité des services de l'indispensable : santé, emploi et connaissance
- Orientation 2 : Favoriser le développement de nouvelles modalités d'accès aux services et de nouveaux usages des services
- Orientation 3 : Développer une offre de logements de qualité, répondant aux besoins des parcours résidentiels et contribuer à la transition énergétique
- Orientation 4 : Renforcer l'autonomie alimentaire, portée par les circuits de proximité

- Orientation 5 : Intégrer l'offre de nature dans les principes d'aménagement pour améliorer la qualité de vie.

La partie écrite est complétée par une cartographie.



Aucun élément de la trame n'est identifié sur le territoire communal.

Règle générale 13 (GEE-CAE) Les SCoT / PLU / PLUI et les chartes de PNR organisent une armature territoriale cohérente avec l'ossature régionale du SRADDET.

La commune se situe en dehors d'un PNR.

- Règle générale 15 (GEE-CAE) Les SCoT / PLU / PLUI doivent prioriser le développement urbain (résidentiel, économique, commercial) à l'intérieur des espaces déjà artificialisés.

Le PLU respecte cette règle, les dents creuses sont comptabilisées et recensées.

Les extensions urbaines doivent être conditionnées à :

- ✓ la préservation et la restauration des espaces à enjeux au titre de la biodiversité, la préservation de la ressource en eau et la limitation de l'exposition aux risques ;
- ✓ la présence de transports en commun ou de la possibilité d'usage de modes doux, visant à limiter l'usage de la voiture ;
- ✓ une consommation limitée des espaces agricoles, naturels et forestiers, notamment par l'application de la séquence "Eviter, Réduire, Compenser".

Ces conditions sont respectées par le PLU.

- Règle générale 16 (GEE-CAE) Les SCoT / PLU / PLUI développent des stratégies foncières dans lesquelles le renouvellement urbain est prioritaire à l'extension urbaine.

Ces stratégies foncières permettent d'identifier les gisements au sein de la tache urbaine (vacance, espaces dégradés, possibilités de densification) et prévoient les outils permettant leur mobilisation (fiscalité, planification, intervention publique, etc.).

Le diagnostic foncier prend en compte la vacance et les possibilités de densification au sein du tissu urbain.

- Règle générale 20 (LGT) Les SCoT / PLU / PLUI estiment leur besoin de production neuve de logements à partir de l'estimation des besoins en stock non satisfaits et des besoins en flux (liés aux évolutions démographiques et sociétales et aux caractéristiques du parc de logements).

Cette règle est respectée (cf chapitre Objectif de croissance).

- Règle générale 30 (CAE) Les SCoT / PLU / PLUI / PDU / PCAET créent les conditions favorables à l'usage des modes de déplacement actifs. Dans les limites de leurs domaines respectifs, ils développent des mesures incitatives et des dispositions pour le déploiement d'installations, en particulier pour les itinéraires cyclables les plus structurants.

Les projets de développement se situent à proximité des transports en commun. Ces zones devront permettre le déplacement sécurisé par mode doux.

- Règle générale 40 (BIO) Les chartes de PNR, SCoT, PLU, PLUI doivent prévoir un diagnostic et des dispositions favorables à la préservation des éléments de paysages.

Le rapport de présentation comprend un diagnostic permettant la préservation des éléments de paysages.

- Règle générale 41 (BIO) Les chartes de PNR / SCoT / PLU / PLUI doivent lors de leur élaboration ou de leur révision s'assurer de la préservation de la biodiversité des chemins ruraux, et prioritairement de ceux pouvant jouer un rôle de liaison écologique et/ou être au service du déploiement des trames vertes. Les travaux d'élaboration et révision de ces documents doivent permettre d'alimenter un état des lieux des chemins ruraux existants à l'échelle des Hauts de France

Le PLU préserve les chemins ruraux et les liaisons écologiques.